

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

CENTRO DE ARTES Y DESARROLLO INFANTIL

Volumen I

ANDREA ESTEFANÍA ALVARADO MOREJÓN

DIRECTOR: ARQ. VINICIO VELÁSQUEZ

QUITO – ECUADOR

2014

Presentación

El T.T. Centro de Artes y Desarrollo Infantil contiene:

Documento teórico con presupuesto.

Memoria gráfica.

Planos arquitectónicos.

Fotografías de la maqueta.

Presentación digital con todos los archivos en PDF.

Agradecimiento

Agradezco sinceramente al Arq. Vinicio Velásquez, director del Trabajo de Titulación, por la dedicación y apoyo en el tema desarrollado.

Dedicatoria

Este Trabajo de Titulación está especialmente dedicado a mis padres, gracias al apoyo y tiempo que han dedicado para el desarrollo de mi carrera estos años.

Índice

Contenido

Lista de Fotografías	i
Lista de Planimetrías	ii
Lista de Gráficos	iii
Introducción.	1
Antecedentes.	2
Justificación	3
Objetivos.....	7
Metodología	8
Capítulo primero: Crecimiento Urbano de Quito	12
1.1 Densificación del Distrito Metropolitano de Quito en altura	12
1.2 Espacios públicos en la ciudad	15
1.3 Conclusiones.....	17
Capítulo segundo: Espacios de Desarrollo Infantil.....	19
2.1 Áreas lúdicas.....	19
2.2 Desarrollo infantil mediante el arte	22
2.3 Conclusiones.....	26
3.1 Parque Explora: 2007, Medellín, Colombia. Alejandro Echeverri.	27

3.1.1 Datos generales	27
3.1.2 Análisis conceptual.....	28
3.1.3 Análisis formal	28
3.1.4 Análisis funcional.....	29
3.1.5 Análisis espacial	31
3.1.6 Análisis estructural	31
3.1.7 Conclusiones.....	32
3.2 M_BOX, Seúl, Corea. Haeahn Architecture + Ju Architects.....	33
3.2.1 Datos generales	33
3.2.2 Análisis conceptual.....	34
3.2.3 Análisis formal	35
3.2.4 Análisis funcional.....	35
3.2.5 Análisis espacial	36
3.2.6 Análisis estructural	37
3.2.7 Conclusiones.....	37
3.3 Museo Infantil de Boston, 2004, Boston, Estados Unidos. C7A + Michael Van Valkenburgh Asociados.....	38
3.3.1 Datos generales	38
3.3.2 Análisis conceptual.....	39
3.3.3 Análisis formal	40

3.3.4 Análisis funcional.....	41
3.3.5 Análisis espacial	42
3.2.6 Análisis estructural	43
3.2.7 Conclusiones.....	43
Capítulo cuarto: Análisis del Entorno y Propuesta Arquitectónica	45
4.1 Usuario.....	45
4.2 Intensiones de diseño	47
4.3 Zonificación	50
4.4 Espacio público	52
4.5 Tratamiento de alturas	53
4.6 Programación	54
Presupuesto.....	58
Conclusiones y recomendaciones	60
Bibliografía.....	62
Anexos.....	64
Anexo 1: Gráfico de los sectores peligrosos en el norte.	64
Anexo 2: La ciudad: entre la reivindicación del espacio público y la privatización de la vida	64
Anexo 3: La inseguridad aún vive en La Carolina	70
Anexo 4: Mapa de uso de suelos	72

Lista de Fotografías

Fotografía 1: Densificación en altura del Sector del Parque La Carolina.....	18
Fotografía 2: Parque Explora, Medellín, Colombia.....	27
Fotografía 3: Vista del Parque Explora desde la Avenida Carabobo.....	29
Fotografía 4: Vista aérea del Museo Infantil de Boston.....	39

Lista de Planimetrías

Planimetría 1: Implantación general en planta baja del Museo Infantil de Boston.....	41
Planimetría 2: Fachada Norte del proyecto.....	49
Planimetría 3: Fachada Oeste del proyecto.....	50
Planimetría 4: Planta baja arquitectónica del proyecto.....	51

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Reservas de suelo sin construir.....	16
Gráfico 2: Zonificación general del Parque Explora.....	30
Gráfico 3: Diagrama espacial del Parque Explora.....	31
Gráfico 4: Perspectiva general del M_Box.....	33
Gráfico 5: Partido arquitectónico del M_Box.....	34
Gráfico 6: Esquema de fachadas del M_Box.....	35
Gráfico 7: Relación de alturas con el entorno.....	53

Introducción.

Este Trabajo de Titulación de un Centro de Artes y Desarrollo Infantil está resuelto en cuatro capítulos explicados a continuación.

En el primer capítulo se realizará un análisis urbano sobre el crecimiento del Distrito Metropolitano de Quito, para determinar su evolución morfológica. Aquí se remarcará el desarrollo de la ciudad en altura y los sectores que están sufriendo esta transformación actualmente, además de cómo serán afectados en el futuro.

En el segundo capítulo se desarrollará el análisis del tema del proyecto. Estará especialmente enfocado en el juego infantil en espacios lúdicos, y como este se complementa con el desarrollo de las artes aplicadas en la población infantil.

Continúa el tercer capítulo con el análisis de tres referentes arquitectónicos, en este caso internacionales, los cuales solucionaron problemas o tuvieron un programa similar al proyecto a desarrollar. Estos análisis se realizarán mediante gráficos, fotografías y planos de cada uno de los referentes.

Y, en el cuarto capítulo se realizará una síntesis de la propuesta arquitectónica. Esta contendrá un análisis breve de su entorno inmediato, describirá las ideas principales de diseño y el partido arquitectónico que conformará el proyecto. Tras un estudio del usuario y sus necesidades se

resolverá un programa de actividades que configurará el espacio y la volumetría final del edificio.

Antecedentes.

La implementación de espacios públicos de calidad en la ciudad, que logren un contraste y un respiro a las edificaciones que continuamente están creciendo en altura, se ha vuelto necesaria para un cambio que permita un entorno social más seguro y 'verde' para los habitantes.

Actualmente, uno de los equipamientos recreativos familiares más importantes de la ciudad de Quito es el Parque La Carolina, pero éste se ha vuelto un gran foco de inseguridad tanto dentro de sus instalaciones como en la periferia debido al aumento de la delincuencia en este sector y a las grandes áreas del parque sin supervisión. Este parque fue creado por el Municipio con la intención de minimizar el impacto del crecimiento de la ciudad en altura de acuerdo a la planificación urbana que se tenía prevista hace casi cuatro décadas. El objetivo era crear un espacio 'verde', de carácter deportivo, y sobre todo un lugar 'familiar' en el que se pudieran realizar actividades recreativas libremente.

En la actualidad, con el crecimiento urbano y el aumento del índice de pobreza en el país, el ambiente del Parque La Carolina ha cambiado totalmente. Entre semana, sobre todo en la tarde y noche, este equipamiento se transforma en uno de los lugares más inseguros en el Norte de Quito, por

falta de iluminación y la gran cantidad de lugares en donde delincuentes pueden esconderse.¹

Tomando en cuenta las necesidades del sector, se requieren más espacios que le den respiro a la densidad del entorno edificado. Estos espacios deben contar con un denominador común que integre el espacio público de calidad con una actividad que no solo mantenga a la zona activa y fuera de peligro, sino que responda a las necesidades de uno o varios usuarios del sector. Así, si podemos ir implementando espacios públicos y 'verdes' en la ciudad podemos lograr un cambio en el aspecto estético de la ciudad y en la cultura de sus habitantes.

Justificación

Observando la evolución de las ciudades en los últimos 50 años, se ha determinado que su expansión se está dando de acuerdo a la 'metropolización', que se define como 'la pura aglomeración de las poblaciones, que se relaciona con la fragmentación de éstas a lo largo de las principales vías de circulación'.²

¹ Según el Diario El Comercio. Los sectores peligrosos en el norte. Enero a Julio del 2010. Ver anexo 1: Gráfico de los sectores peligrosos en el Norte. Pag 69.

² Ver anexo 2. La Ciudad: entre la reivindicación del espacio público y la privatización de la vida. Juan Pablo Palladino. Pag 69.

Además, según Jesús Martín Barbero en el artículo de Juan Pablo Palladino la situación, que con el paso del tiempo se está volviendo más crítica, demuestra que la prioridad de la ciudad en la actualidad está totalmente distorsionada, es decir, que ya no es una prioridad que los habitantes se encuentren sino que la prioridad actual es que puedan circular.

De acuerdo a algunas teorías presentadas en el artículo "La Ciudad: entre la reivindicación del espacio público y la privatización de la vida" (Palladino, 2012), el usuario en la actualidad se restringe del espacio público muchas veces por el prejuicio y los miedos que ha adquirido a los conceptos de un lugar público en la ciudad. Cualquier habitante se siente más cómodo y seguro en su casa que afuera, expuesto a factores como la contaminación, la inseguridad o la pobreza que existe.

Entonces, el espacio público que antes existía en mayor proporción ahora se está suprimiendo para aumentar lugares de aislamiento en donde los habitantes solo interactúan entre sí o a su vez, darle mayor importancia a los medios de transporte que comunican la ciudad aunque estas soluciones no aporten mucho con el problema actual de tráfico vehicular.

Sin embargo, el usuario aún precisa de un lugar que genere puntos de encuentro en donde pueda 'socializar'. A esta necesidad que todavía se encuentra latente se ha respondido con la creación de puntos de comercio o vitrinas que en nuestro caso son los centros comerciales en donde el usuario

puede virtualmente "encontrarse" pero en realidad no hay una interacción con el resto de usuarios.¹

Una vez estudiado el caso del Parque La Carolina, se notó que este lugar que fue creado con el objetivo de satisfacer las necesidades recreativas de la ciudad, se ha degradado con el tiempo hasta llegar a convertirse en un foco de inseguridad en todo el sector. Este parque cumple parcialmente el objetivo de atraer a usuarios que quieren realizar deporte, pero incluso estos usuarios se limitan a ocupar el lugar en horarios diurnos y en su mayoría en fines de semana.

Además, gracias al aumento de la pobreza y al incremento del crimen en la ciudad, este parque se ha convertido en un lugar propicio para la delincuencia ya que en su afán de ser un 'área natural' está rodeado de espacios sombríos y sin vigilancia, entre otras causas porque es un área muy extensa de terreno.

Con el tiempo, el crecimiento de la ciudad y el aumento de distancias han desvirtuado el 'abastecimiento' que el parque podía ofrecer, y al crecer en altura considerablemente, sobre todo en este sector, han aumentado los usuarios que tienen la necesidad de contar con lugares públicos a dónde acudir para liberar el estrés cotidiano de una metrópolis. Con la pérdida de

¹ Ver anexo 2. La Ciudad: entre la reivindicación del espacio público y la privatización de la vida. Juan Pablo Palladino. Pag 69.

importancia del parque en algunos puntos empieza a degradarse por la falta de uso.

Por estas razones, el parque ha dejado de ser un lugar apto para el juego libre infantil. Los niños corren varios riesgos al jugar en este lugar sin compañía adulta, y las instalaciones tienen un problema de mantenimiento. El clima de Quito hace que las condiciones favorables para el juego sean pocas. Esto sumado al problema de la inseguridad hace que los usuarios prefieran no utilizar las instalaciones.

Concluyendo, se necesita aumentar espacios verdes en la ciudad que correspondan puntualmente a una zona y que apoyen la importancia de los puntos de encuentro seguros afuera del entorno construido. Se decide plantear en el sector administrativo del Parque La Carolina un equipamiento que promulgue el desarrollo y encuentro infantil para empezar a recuperar la importancia de un lugar en donde hay interrelaciones con el resto de habitantes de la ciudad. Se espera que este equipamiento integre la posibilidad de tener un espacio público combinado con el uso de ejes verdes y que a su vez cuente con la seguridad necesaria. Se debe proponer espacios que ayuden a remover los prejuicios actuales hacia los lugares abiertos y puntos de encuentro, para que a medida que la ciudad crece no aumente la falta de espacios de respiro urbano que contrarresten el efecto aplastante que se genera.

Objetivos

General.

Proponer un edificio en donde funcione un centro para la recreación y desarrollo infantil; para que los usuarios del sector de La Pradera y La Carolina cuenten con un área segura que implemente la importancia de plazas, áreas verdes y espacios lúdicos en la ciudad. A través de la investigación del entorno y los antecedentes del usuario, se propone generar un proyecto en donde se contrarreste la densificación en altura de los edificios del sector.

Específicos.

- Mediante el estudio del crecimiento de la ciudad Quito en los últimos 50 años, establecer las consecuencias positivas y negativas que esto ha producido en la configuración del espacio público actual.
- Determinar cuales son las características apropiadas para espacios que promueven el desarrollo infantil mediante las artes y el juego exterior, para poder escoger un lugar adecuado para el desarrollo del proyecto que solucione el problema de la falta de espacios recreativos
- Establecer un sector de la ciudad que sufra del problema investigado por la degradación del espacio público y que se vea afectado también por la densificación en altura, tomando referentes urbanos importantes en Quito, para que se pueda determinar las causas y consecuencias del estado actual del lugar.

- Encontrar y analizar distintos referentes arquitectónicos mediante la búsqueda de proyectos que presenten problemas similares a los planteados, para concluir sobre los factores positivos y negativos que han ayudado en el caso de estos proyectos a la resolución de la problemática en su entorno.
- Formar un modelo conceptual planteando unas intenciones de diseño y parámetros que contribuyan en la concepción del proyecto para poder racionalizar y organizar los conceptos que intervengan en el Trabajo de Fin de Carrera.
- Realizar el proyecto que resuelve la problemática planteada siguiendo los parámetros de diseño establecidos para obtener un edificio tenga coherencia y sea realizable.
- Presupuestar el proyecto una vez terminado a través de cálculos de áreas, construcción y materiales para demostrar que el diseño planteado es una solución factible.

Metodología.

Como primer paso se escoge el tema a tratar como Trabajo de Titulación. En este caso el tema seleccionado es la falta de espacio público y de áreas recreacionales adecuadas en la ciudad de Quito.

Una vez escogido el tema, se empieza el análisis de esta problemática mediante el estudio de dos de los equipamientos recreativos más extensos e importantes de la ciudad, siendo estos el Parque La Carolina y el Parque Metropolitano ya que actualmente están ubicados morfológicamente en el

centro Norte de Quito. Dicho análisis se profundiza mediante el estudio de temas más específicos como actividades con las que cuenta el equipamiento, su entorno inmediato y la clase de usuarios que existen en ellos.

Se le da mayor importancia a la problemática arrojada por el Parque La Carolina debido a que su ubicación está en un núcleo de actividad comercial, vivienda y negocios formales en donde este equipamiento se torna el único espacio de recreación abasteciendo a una gran cantidad de habitantes del sitio y a usuarios externos. Esta problemática presenta puntos críticos como la inseguridad y ligados a esta la extensión y ubicación del equipamiento.

Después de encontrar una problemática importante en el sector, se buscan referentes internacionales, de carácter arquitectónico y urbano, para tener una idea de la resolución y tratamiento de problemas similares que estos enfrentaron. Estos referentes son:

- El parque Explora de Medellín, Colombia.
- El M_Box en Seúl, Corea.
- El Museo Infantil de Boston, Estados Unidos.

El primer proyecto, diseñado por el Arquitecto Alejandro Echeverri resuelve un espacio de desarrollo intelectual que envuelve un espacio lúdico o áreas verdes y lo complementa con un equipamiento cultural experimental; se ha vuelto en uno de los lugares turísticos más importantes de la ciudad de Medellín.

El segundo es un proyecto no construido actualmente, diseñado por Haeahn Architecture + Ju Architects, y se trata de un espacio regional de arte multi-propósito. En este centro de artes se da una gran importancia a las conexiones con el entorno, esto se resuelve mediante una plaza pública que atraviesa el proyecto y conecta dos edificios importantes cercanos ubicados al lado del centro.

El tercer proyecto se trata del Museo Infantil de Boston en Massachusetts, EEUU. El edificio en donde actualmente se encuentra el museo fue re-diseñado por el estudio arquitectónico C7A (Cambridge Seven Associates) que se encargó de convertir el edificio en uno de los primeros museos con certificación LEED en Estados Unidos. La plaza pública exterior fue diseñada por Michael Van Valkenburgh & Asociados. Esta plaza se maneja con la intención del aprendizaje interactivo que complementa el programa del museo y que cree un espacio público totalmente seguro y apropiado para el entorno.

Terminado el análisis de cada uno de estos referentes se obtienen unas conclusiones que colaboran con el proceso de diseño y sus intenciones arquitectónicas para la resolución de las necesidades del usuario local.

Luego se realiza el análisis urbano y se toma en cuenta la reglamentación del sector escogido para la implantación del proyecto y los requerimientos legales que este exige. De esta manera, se encuentra un terreno apropiado para un equipamiento de carácter cultural, que cuente con los requerimientos mencionados. Una vez determinado éste, se analiza si cumple con los

parámetros de: accesibilidad, iluminación, cercanía al Parque La Carolina, ubicación dentro del entorno construido y otros requeridos.

En seguida, se considera el usuario existente y sus necesidades, para encontrar factores que influyan en el proceso de diseño.

Así, se procede a trazar ejes y direcciones importantes que creen una zonificación del terreno, y que después den paso a una primera idea de implantación del proyecto. Con esta implantación se determina un partido arquitectónico que cree conexiones y tipologías en el volumen, éstas a su vez diferenciarán las zonas privadas, semi-privadas y públicas, y satisfacerán los objetivos específicos de diseño.

Se implementa el programa arquitectónico con el respectivo cálculo de áreas para que los bloques se vayan modificando con una noción espacial aproximada a la realidad, tanto interior como exteriormente. Así obtenemos un plan masa con la relación de áreas externas y volúmenes.

Finalmente, se realizan los planos arquitectónicos totalmente definidos, en donde se aprecian ya los espacios, estructura, materiales, iluminación, vegetación, entre otros. Con esto concluimos con el proceso de diseño del proyecto.

Capítulo primero: Crecimiento Urbano de Quito

1.1 Densificación del Distrito Metropolitano de Quito en altura

En los últimos años se ha notado que la ciudad de Quito ha adoptado un nuevo sentido de crecimiento. Esta ha dejado de expandirse hacia las periferias y ha adoptado el tipo de crecimiento en altura. Esto se debe a que las distancias y los recorridos son ya muy largos y esto dificulta la comunicación vehicular en la ciudad. Entonces, el crecimiento en altura le ha dado una mayor importancia a la adaptación de la ciudad a las vías.

Antiguamente, las zonificaciones urbanas y la normativa no permitía un crecimiento importante de las edificaciones en altura, a excepción de zonas como la Avenida González Suarez, la Avenida 12 de Octubre o la Avenida Amazonas. Esto se debía a que el aeropuerto estaba ubicado dentro de la ciudad, pero considerando las necesidades de expansión y aumento de población que ésta demanda se trasladó el aeropuerto afuera de la urbe. A partir de esta decisión y de la construcción del nuevo aeropuerto, las normativas y regulaciones urbanas han modificado sus estándares y se han tomado nuevas resoluciones que van a ser válidas a partir del cambio de locación del aeropuerto.

Con esta búsqueda de aumentar y aprovechar las edificaciones en altura, se ha implementado una opción de compra de aire.¹ Esto se refiere a que los

¹ De acuerdo a la Ordenanza 0106 del Distrito Metropolitano de Quito. 04 de Julio del 2011.

dueños de cada predio pueden comprar una cantidad de número de pisos que pueden aumentarse a los ya establecidos en el IRM de cada predio. Lo que ocasiona que las edificaciones actuales pueden empezar a crecer a lo alto de la ciudad.

En un artículo del Diario La Hora Nacional realizado el 27 de Abril (2012), se dice que:

"Con una convocatoria masiva a diferentes sectores de la ciudad, para esta noche está prevista una jornada de socialización de las nuevas disposiciones de obligatorio cumplimiento y los alcances del nuevo plan de desarrollo y ordenamiento territorial de Quito para los próximos 20 años.

La cita está programada para las 19:00 en los salones del Swissotel. En la práctica, se trata de un intento de aplicar las políticas de administración de una ciudad cuya tasa anual de población es de 2,1%, es decir 50.000 nuevos quiteños cada año.

El documento, aprobado en diciembre pasado, congela los límites de expansión urbana de la ciudad¹ y prioriza proyectos inmobiliarios en un total de 7.932 hectáreas de suelos vacantes, que permanecen sin construirse, particularmente en el sur de Quito, los valles y Calderon-Carapungo.

Desaparecería lo 'urbanizable'

En términos legales, se mantienen las zonificaciones Urbana y Rural, y desaparece la denominada 'urbanizable' o 'de expansión'. El secretario de Ordenamiento Territorial, René Vallejo, expresó que con estas medidas se impedirá un crecimiento desordenado de la ciudad hacia sus valles, periferia y áreas verdes.

"En vista que ya no expandimos el límite, dentro de la ciudad permitiremos más densificación, vendiendo pisos de altura de edificación. Le pagan a la ciudad. Desde diciembre anterior, un señor que tiene cuatro pisos, le autorizamos dos pisos más y le paga al Municipio un porcentaje", dijo Vallejo.

Incremento de sanciones

Para aplicar esta disposición, puntualizó el funcionario, se incrementará la sanción anual por concepto de suelos no construidos o abandonados, que

¹ Ver gráfico de reservas de suelo sin construir pag 16.

actualmente es del uno por mil sobre el avalúo.

De su lado, la concejala y presidenta de la Comisión de Ordenamiento Territorial, Elizabeth Cabezas, sostuvo que este Plan de Ordenamiento, sumado al Plan de Desarrollo provén a la ciudad una serie de políticas públicas en materia ambiental, social, turística y económica.

Otra de las aplicaciones inmediatas de este Plan, es la elaboración de proyectos conjuntos e intercantonales de desarrollo con los municipios vecinos de Rumiñahui (Sangolquí) y Mejía (Machachi).

Adicionalmente, en aplicación de este Plan, hasta junio próximo el Municipio capitalino se propone definir los nuevos límites de altura de edificaciones, una vez que salga del norte de Quito el actual Aeropuerto Mariscal Sucre.

“La intención de este Plan es que se compaginen las políticas para que den como resultado una ciudad solidaria”, comentó la concejala.

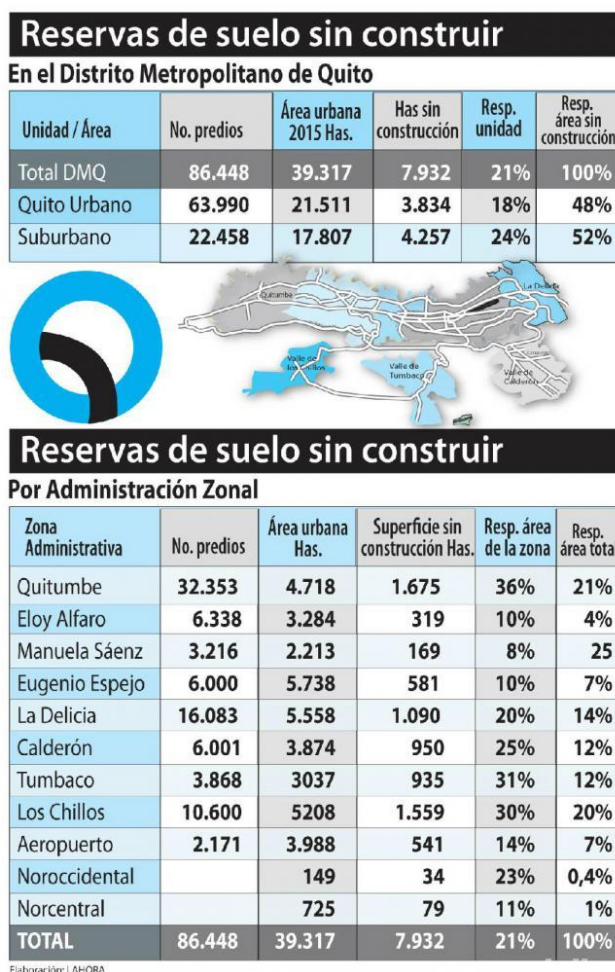
Reacciones

“Gremios profesionales del urbanismo y la construcción destacan el documento”, aseveró el presidente del Colegio de Arquitectos, Alberto Andino. Este representante consideró como adecuado el mantener el límite urbano por 10 años e incrementar las alturas de edificación de diferentes zonas de la ciudad.

“Es una decisión correcta, que debería complementarse con una ordenanza que anualmente duplique y triplique la sanción, hasta que sea equivalente al valor de los suelos vacantes, para ponerlos al servicio de la ciudad.”

Esto demuestra que todavía no están muy claros los parámetros que se van a seguir para abastecer a la ciudad de la necesidad latente que tiene de expandirse. A pesar de que lo ideal sería que el crecimiento de Quito se vaya dando por etapas y en un lapso que no afecte a su estructuración actual. Se considera el aprovechamiento de territorios subutilizados, planteando una sanción para los dueños de los predios que no estén aprovechando el suelo correctamente.

Gráfico 1: Reservas de suelo sin construir.



Fuente: Diario La Hora, 2012.

1.2 Espacios públicos en la ciudad

Fernando Carrión (2007) hace referencia a la degradación de importancia que ha sufrido el espacio público en su reseña al libro "Quito, Imagen Urbana, Espacio Público, Memoria e Identidad."

Él menciona que la gente ha adquirido un miedo al espacio público haciendo que éste pierda su sentido de ser. Incluso, antes la trama urbana estaba dictada por este factor, pero ahora se está rigiendo en un crecimiento entorno

a las vías de comunicación vehicular. Recalca que hoy en día el espacio público ya no se entiende como un punto de encuentro comunitario en donde se intercambian y se mezclan las culturas, sino que se entiende con un concepto moderno en el que el espacio público es solamente un espacio no construido abierto.

Uno de los espacios recreativos públicos centrales y significativos de la ciudad es el Parque de La Carolina. Este ha sufrido varias modificaciones desde su creación en la década de 1970. Su objetivo principal era contrarrestar el impacto que iba a sufrir la zona alrededor del parque, debido a la planificación que realizó el municipio para consolidar la zona como un lugar residencial y empresarial con una alta densidad en altura. Ahora, el parque ya no abastece a las necesidades recreativas del sector, porque los usuarios más comunes del equipamiento son personas con intereses deportivos que llegan de distintos barrios de la ciudad.

Con el tiempo y el aumento de la delincuencia y la inseguridad, los habitantes más próximos del sector aseguran que en la tarde la vigilancia no es suficiente para abastecer toda la extensión del parque.¹ Por lo tanto, la gente prefiere quedarse en sus viviendas en donde se encuentra apartada de situaciones de inseguridad.

¹ Según entrevistas realizadas a los moradores del sector. Ver anexo 2 pag 69.

Si bien es cierto, el parque ha sufrido degradación en sus instalaciones, también ha sido restaurado varias veces. Esto ha ayudado a que aumente el número de usuarios, pero no es un equipamiento eficiente que cumpla con las necesidades de los moradores del sector.

1.3 Conclusiones

-El crecimiento en altura es un factor que densifica la ciudad minimizando los espacios colectivos urbanos, entonces en lugar de disminuir la implementación del espacio público debería complementarse este crecimiento urbano con más puntos de encuentro y vacíos urbanos.

-En el sector del parque el crecimiento urbano es significativo, pero a la vez no hay espacios que conecten una cadena de sub espacios que le den respiro a la densificación. Tampoco ha habido preocupación por brindar espacios verdes propios de cada proyecto ya que se cree que el parque está abasteciendo a la zona eficientemente.

-La idea de un espacio público seguro ya no solo se remonta a un 'área verde', sino a espacios más abiertos, visibles, iluminados y activos, en donde las nuevas generaciones puedan realizar actividades con seguridad y que contribuyan a su desarrollo mental y físico.

-El espacio público se ha dejado de lado en beneficio del índice de crecimiento, pero esto ha llegado a un punto en el que las consecuencias de la pérdida de áreas públicas verdes ha cambiado también las costumbres y los vínculos ciudadanos. Con la falta de puntos de encuentro, la necesidad de encontrarse y relacionarse con otras personas ha pasado a un segundo plano

y lo más importante es ahora la necesidad de movilizarse en las grandes distancias y el tráfico vehicular que es el fenómeno actual.

Fotografía 1: Densificación en altura del sector del Parque La Carolina.



Fuente: Diario La Hora, 2012.

Capítulo segundo: Espacios de Desarrollo Infantil

2.1 Áreas lúdicas

Según el libro Las Ludotecas (María de Borja i Solé, 2000, 32) las actividades lúdicas son el núcleo saludable de la comunicación, la creatividad, la diversión y el aprendizaje.

El juego es una actividad vital de los niños que se crea a partir de la necesidad innata de crear y producir, y les enseña a observar, controlar y mejorar el entorno que les rodea. Este debe ser estimulado en todos los ambientes en los que se desenvuelven los niños, no solo en los patios, debe integrarse en los tiempos, espacios, métodos y actividades.

A pesar de que los patios y tiempos de recreos, en el caso de las instituciones educativas, son el espacio para potenciar los juegos estimulantes se ha comprobado que el implementar el juego en el resto de actividades educativas produce resultados más tangibles y positivos a largo plazo. Es por esta necesidad que se crean las Ludotecas, las cuales no solo promueven el juego en su totalidad, sino que crean enlaces más fuertes entre los elementos que consolidan el entorno inmediato de un niño, como la escuela, los padres y hasta la comunidad que lo rodea.

El juego es entonces una actividad libre que debe realizarse sin ataduras, que no se puede obligar, y que para darse exitosamente requiere de la curiosidad, fantasía, imaginación y creatividad que el niños poseen. Pero con el tiempo, el concepto del juego ha sufrido una degradación evolutiva, y

actualmente en su mayoría es considerado solamente como una pérdida de tiempo.

A criterio de la autora María de Borja (2000,77) las ludotecas, en su búsqueda por aprovechar los beneficios del juego infantil, resuelven los siguientes requisitos del juego, que mejoran la calidad de vida del infante:

- A nivel humano encontramos la necesidad de relacionarse y encajar para tener un grupo de juego.
- El niño empieza a convivir con el adulto que lo orienta a través de ciertos principios y límites que todo juego debe tener.
- A nivel económico las ludotecas resuelven la necesidad de espacios adecuados para el juego de distintas clases.
- Las ludotecas aportan con los elementos de soporte necesarios para el juego, es decir los juguetes.
- Por último, le otorgan al niño la disponibilidad espacial y temporal de un lugar físicamente adecuado para que juegue, dos factores que muchas veces el niño no puede encontrar en el lugar donde vive.

Entonces, las ludotecas nacen con el fin de solucionar el gran problema que se crea del aislamiento de los niños en su tiempo libre cuando no tienen ninguna otra actividad extracurricular que hacer. Sus beneficios más significativos son el soporte que dan a los padres que pueden dejar ahí a sus niños bajo cuidado, así no solo se mantienen ocupados sino también son supervisados. Ofrecen ayuda, enseñanza e información con el objetivo de

orientar a los niños desde pequeños a adquirir ciertos valores morales aparte de divertirse mientras aprenden.

En el libro Las Ludotecas (María de Borja i Solé, 2000, 127) encontramos unos ejemplos de Ludotecas que actualmente están activas y solucionan problemas de su entorno. A continuación se presentan algunos ejemplos más significativos con sus principales características.

1. Ludoteca municipal El Xalet del Clot. 1983, Distrito de San Martí, Barcelona.

- Esta ludoteca está abierta al público los siete días de la semana.
- Su distribución espacial es en su mayoría de uso público, existen muchos espacios lúdicos de libre acceso y muy pocas salas privadas o de acceso restringido para los ocupantes de la ludoteca.
- Su infraestructura cuenta con cuatro salas diferenciadas dependiendo del tipo de juego, con una sala polivalente en el centro y dos salas destinadas para el uso del barrio.
- Esta ludoteca divide sus actividades acorde a las edades. La primera etapa de tres a cinco años, la segunda etapa de seis a doce años, y la última de trece a dieciséis años.
- Su objetivo principal es que la ludoteca sea útil para la ciudadanía y no solamente para los niños.

2. Ludoteca Sant Miquel. 1984, Anoia, Barcelona.

- Esta se encuentra en el entorno inmediato de varias escuelas, los niños utilizan esta instalación después de salir de clases.
- Las instalaciones están disponibles entre semana solamente por la tarde, y los Sábados por las mañanas.
- En cuanto a espacios, esta ludoteca cuenta con unas salas temáticas que recrean situaciones de la vida cotidiana de una persona, está la casa de muñecas, la sala de construcciones, la sala de disfraces, la calle de las tiendas y la sala de juegos de meza.
- En el caso de esta ludoteca, el ludotecario actúa como un compañero de juego y no influye de gran manera en el juego de los niños dándoles más libertad.
- El principal objetivo de esta ludoteca es cumplir con las necesidades de los niños que buscan un lugar donde encontrarse y relacionarse con otras personas, de niños que no tienen espacios o herramientas adecuadas donde viven, o de niños que necesitan integrarse por problemas sociales.

2.2 Desarrollo infantil mediante el arte

L. S. Vigotsky (2006) en el capítulo 1 del libro La Imaginación y el Arte en la Infancia expresó que la conducta del hombre está dirigida siempre por dos impulsos. El primero se refiere a un instinto reproductor, es decir que trata de copiar o expresar elementos ya vividos, por esto este impulso se relaciona directamente con la memoria y los eventos del pasado. El segundo impulso del hombre es su instinto creador, el que se relaciona directamente con la

imaginación y que le da cabida a los resultados más creativos e innovadores. Este se vincula con el futuro ya que envuelve la capacidad de imaginar cosas que no han pasado aún.

El arte en general se refiere entonces a la facultad de componer un elemento combinando lo antiguo con lo nuevo, esta viene a ser la base de la creación.

Los juegos están compuestos de ambos impulsos simultáneamente. Durante el juego el niño hace lo que ve y reproduce mucho de lo que ha vivido, aunque de cierta manera reelabora esas experiencias de una manera creativa.

El niño es un ser creador por instinto, hasta los ocho o diez años los niños trabajan espontáneamente sin la influencia de instrucciones que restrinjan su capacidad de creación. (Butz,1991,7)

El instinto de crear y producir requiere de una actividad continua. El descanso o la rutina en un niño hace que poco a poco pierda la necesidad del juego. Por el contrario, el uso de energías incita la imaginación y potencia la expresión.

El arte en el niño se convierte en una guía de principios morales. El arte infantil no crea hábitos ni rutinas, puede modificar psíquicamente al niño, y es una terapia bastante eficaz para frenar impulsos mal sanos y estimular inteligencias atrasadas.

En el libro El Arte Creador Infantil (Butz,1991,8) se establece que cuando un niño crea una obra que es totalmente imaginativa es porque resuelve las

cosas como piensa que son, utilizando colores y formas que le permitan expresar su opinión y sensación acerca de las cosas que representa, así no reproduce las cosas como el adulto las ve.

El uso del color y las formas son elementos con los que el niño debe experimentar mientras hace arte, por lo general tiende a utilizar colores puros como amarillos y rojos, porque son los colores que resaltan y que tienen una connotación más estimulante de acuerdo a las teorías del color.

A pesar de que el niño nace con este instinto creador sufre una "manipulación" en sus principios y a medida que pasa el tiempo adquiere prejuicios que limitan cada vez más su capacidad de hacer arte libremente. Estas etapas de distorsión en la capacidad creativa del niño¹ son:

- Percepción física sensorial de los dos a los tres años.
- Percepción simbólica desde los tres hasta los ocho años.
- Percepción de la realidad más acercada al realismo de los ocho a doce años.
- Pubertad, tienen la necesidad de comprender, razonar y expresarse dentro de la lógica.

N. Butz (1991,30) explica que el arte se expresa en varias formas, utilizando distintas técnicas o medios como:

¹ Según N. Butz en el Libro El Arte Creador Infantil. 1991, pag 10.

- La pintura. El niño de cuatro años es un pintor por naturaleza.
- El color. Se realizan manchas de colores que expresen la belleza del dibujo, no necesariamente tienen que ser los mismos que se encuentran en la realidad.
- El modelado o el tallado, estimulan la capacidad de pensar en tres dimensiones y resolver más aspectos del objeto.
- La alfarería, ayuda en la concepción de formas abstractas.
- La construcción de juguetes, incorpora el uso de distintos materiales y formas para crear un elemento.

Otra de las formas de arte más importantes para un niño es la música. El niño nace con un gran sentido del ritmo. Por esto es importantes que este ritmo se desarrolle trabajando la creación libre de sonidos y melodías. En este caso, como en todos los casos de arte infantil, el objetivo no es específicamente perfeccionar las habilidades sino desarrollarlas.

Si es que las habilidades artísticas son bien desarrolladas en un niño, éste puede vivir más feliz dentro de una sociedad, cuando sea adulto puede aplicar su creatividad para la resolución de problemas.

Finalmente, uno de los puntos más importantes del arte es que convierte al usuario infantil en un ser de interrelaciones sin prejuicio. No distingue clases sociales,

Según N. Butz en (1991,13) el arte no es un recreo para ricos o un medio de subsistencia para pobres.

2.3 Conclusiones

- Las áreas lúdicas son muy importantes para el adecuado desarrollo infantil porque estimulan las interrelaciones entre niños de diferentes edades y adultos.
- Equipamientos como las ludotecas tienen una gran influencia en cuanto al aspecto social porque compensan las diferencias sociales y promueven igualdad de condiciones entre los usuarios.
- Una ludoteca consiste en el concepto del "Juguete Público", así trata de incluir a un rango más amplio de usuarios y se convierte en un equipamiento incluyente y activo.
- Las ludotecas aportan significativamente a la formación personal del niño. Implementan hábitos buenos como la higiene y el buen comportamiento, promueven los espacios de encuentro y le dan valor al tiempo libre que podría ser desperdiciado en el caso de que el niño no realice ninguna actividad extracurricular.
- El hombre que cultiva el arte creador en su infancia siempre es mejor en el trabajo y la vida, ya que tiene la mente abierta y la iniciativa en ideas nuevas.
- Las artes infantiles contribuyen enormemente en la formación integral de la persona. Se deben integrar las artes y el juego y así crear un espacio en donde se pueda jugar con arte para formarse en valores.

Capítulo tercero: Referentes de estudio

3.1 Parque Explora: 2007, Medellín, Colombia. Alejandro Echeverri.

3.1.1 Datos generales

El Parque Explora es un parque interactivo de ciencias y tecnologías que fue diseñado por el Arquitecto Alejandro Echeverri. Es un proyecto enfocado a la exploración científica y ofrece más de 300 experiencias interactivas, un auditorio para proyecciones en 3D, un estudio de televisión, salas infantiles, espacios de experimentación y una sala de exposiciones temporales.

Fotografía 2: Parque Explora, Medellín, Colombia.



Fuente: Wikimedia Commons (autor desconocido), 2012.

El parque está ubicado en la ciudad de Medellín en Colombia. Este es parte de un PLAN URBANO de rehabilitación de las áreas verdes y equipamientos públicos de Medellín. Se encuentra rodeado por varios parques y equipamientos que lo integran al Paseo Peatonal de la Avenida Carabobo. En su contexto urbano están varios equipamientos icónicos en la ciudad como el

Parque de los Deseos, el Jardín Botánico Joaquín A. Uribe, el Planetario y Coliseo de Medellín y el Parque Norte.

3.1.2 Análisis conceptual

La intención es crear una topografía independiente a la del entorno a partir del movimiento de volúmenes y circulaciones.

Entonces se crean cuatro volúmenes principales a una gran escala que contienen las exposiciones principales del edificio. Los módulos se aíslan del exterior para mantener el enfoque del usuario en la exposición.

Al interior cada uno de sus espacios tiene características distintas debido a las funciones que cumplen.

El edificio se eleva para crear una relación de visuales hacia y desde el proyecto. Entonces éste se vincula al entorno en las pausas entre estos espacios.

3.1.3 Análisis formal

La repetición de módulos que se interconectan exteriormente forma otro volumen unificado a gran escala implantado en el medio del terreno.

Los volúmenes tienen una forma ortogonal mientras la estructura en la planta baja en donde se asienta y en los pasamanos es modular pero parece desordenada.

La plaza principal se deprime y se rodea de vegetación creando un filtro entre el proyecto y el nivel de la avenida, además permite el ingreso de luz a las plantas más bajas.

Fotografía 3: Vista del Parque Explora desde la Avenida Carabobo.



Fuente: Wikimedia Commons (autor desconocido), 2012.

Las dos plantas altas se aíslan del exterior mediante un recubrimiento totalmente impermeable en cada módulo, este recubrimiento tiene la forma de un clip de color rojo. Mediante la rotación y el juego de niveles se percibe al proyecto como un conjunto de módulos flotantes que sobresalen y se observan desde varios puntos del paseo Carabobo y de los edificios adyacentes.

3.1.4 Análisis funcional

El equipamiento cuenta con un área externa de 15000 m² que está distribuida entre la plaza de acceso, plaza interna bajo nivel, plaza central, circulaciones, pasarela y estacionamientos.

El área interna cuenta con 22000 m² distribuidos en 4 salas de exposición principales, talleres, salas educativas, acuario, vivario, cine, salas infantiles,

restaurante, tiendas y áreas de servicio. El acuario es el más grande de Latinoamérica, por lo cual el edificio es bastante reconocido y visitado.

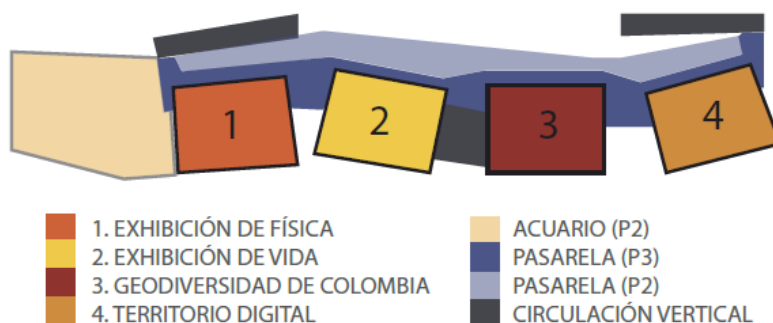
Al interior, los espacios de servicio se ubican en la fachada posterior y se agrupan en la planta baja. La plaza principal se relaciona con los ingresos del proyecto.

En la revista C3 Perspectiva Explora Park (2009, 134) el proyecto se divide en cuatro módulos en planta alta, en donde cada uno tiene una función distinta de acuerdo a su zonificación. Las cuatro temáticas de exposición son la exhibición de física, la exhibición principal, la exhibición de la vida y la sala de Colombia Geodiversica.

La escala y altura de cada espacio indica la jerarquía de la función que cumple. Además, en el interior de los módulos hay espacios a doble altura donde se destacan partes importantes de la exposición.

Al exterior se crea un sistema de circulación tanto vertical como horizontal que comunica al usuario entre plantas y entre espacios públicos y privados.

Gráfico 2: Zonificación general del Parque Explora.



Fuente: Alvarado, 2012.

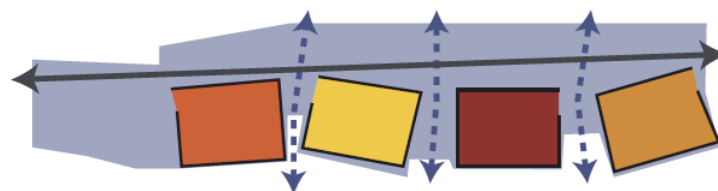
3.1.5 Análisis espacial

En la planta baja, la plaza principal es un espacio abierto, lineal y continuo que permite la fluidez del espacio público. En cambio, los espacios servidores son de escala micro y están cerrados, están dispuestos de forma ortogonal por la estructura de los módulos en planta alta.

Los espacios en las plantas altas varían en sus características dependiendo del programa del edificio, existen espacios dinámicos, interactivos, de observación y hay mucho material visual, colores y elementos que diferencian el carácter de cada sala.

Las circulaciones son amplias para permitir la circulación del usuario que transita y la permanencia de la gente que se detiene a observar.

Gráfico 3: Diagrama espacial del Parque Explora.



Fuente: Alvarado, 2012.

3.1.6 Análisis estructural

El Parque Explora tiene una estructura metálica vista, sus acabados exteriores, en el caso de los volúmenes, son de concreto, y al interior se utiliza madera.

El armado de la piel exterior de los volúmenes es con paneles prefabricados que se encajan entre sí y los perfiles metálicos que los sostienen.

Los perfiles metálicos forman una trama en el interior. Esta trama sostiene a los paneles de hormigón que se observan desde el exterior.

La estructura principal del proyecto es un sistema de losas y columnas de hormigón que se encuentran recubiertas por la piel del edificio y se añade una estructura complementaria de columnas metálicas en la planta baja que sostienen la pasarela exterior que comunica todo el proyecto. Estas estructuras parecen desordenadas pero realmente están moduladas y colocadas mediante un cierto ritmo y repetición entre ellas.

3.1.7 Conclusiones

- El proyecto se desarrolla en cuatro plantas: Las bajas en donde se dan actividades más públicas o de servicio y las dos superiores en donde se encuentran las exposiciones y espacios principales. Estos vendrían a ser los espacios más privados aunque el proyecto es totalmente público.
- Las dos plantas altas se aíslan del exterior mediante un recubrimiento totalmente impermeable, esto permite que no haya distracciones al momento de apreciar las exposiciones y que se mantenga la atención del usuario en cada una de las salas.
- Las circulaciones horizontales se dan mediante pasarelas exteriores a los volúmenes. Esto hace que se genere un recorrido que permite al usuario apreciar el proyecto desde varios ángulos y a la vez se redirijan las visuales hacia otros puntos del paseo Carabobo que son importantes.

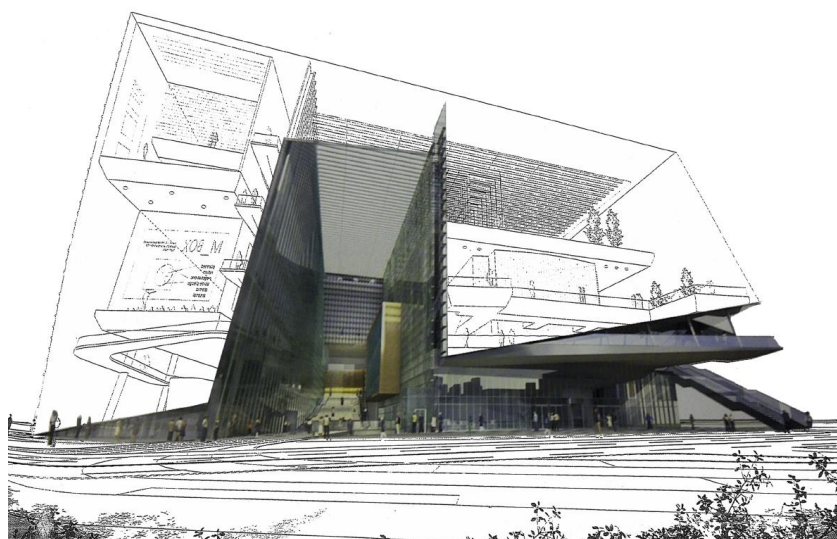
- Se da una separación total con la avenida principal mediante barreras vegetales y un desnivel con la calle. Así se protege a los niños que están haciendo uso del parque infantil con el contacto directo de esta avenida rápida que puede ser muy peligrosa.

3.2 M_BOX, Seúl, Corea. Haeahn Architecture + Ju Architects.

3.2.1 Datos generales

El M_Box es un Espacio Regional de Arte multi-propósito diseñado por Haeahn Architecture + Ju Architects (C3 Perspectiva M_Box, 2010, 30).

Gráfico 4: Perspectiva general del M_Box.



Fuente: Revista C3 Perspectiva, 2010.

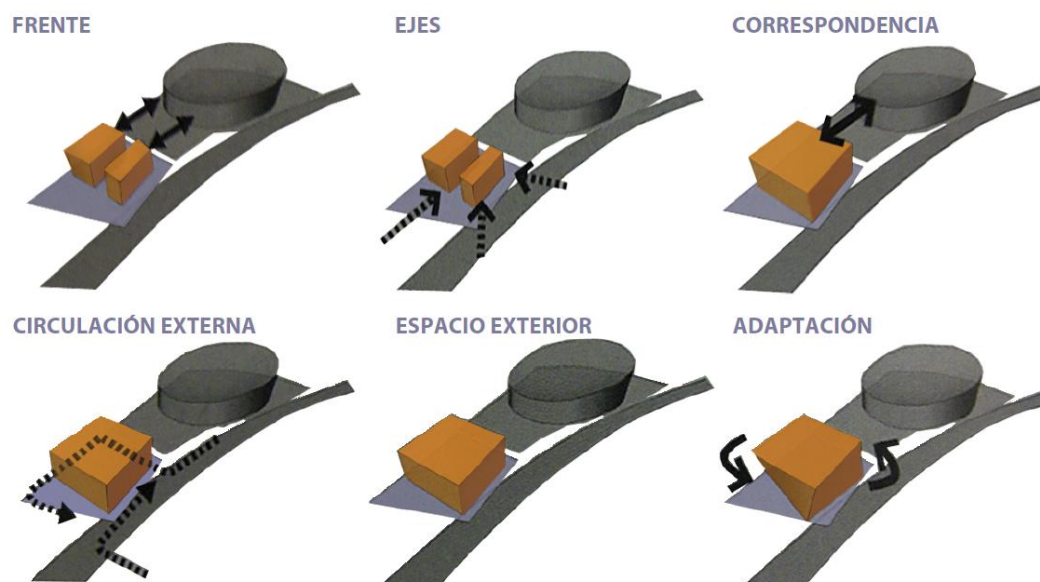
Cabe recalcar que el edificio no fue construido, pero se propone en un sector importante en la ciudad de Seúl en Corea, y se encuentra rodeado de varios equipamientos relevantes de la zona. Este centro artístico le da gran importancia al entorno inmediato y a las conexiones que se trazan hacia el

proyecto, y son estas relaciones las que van a generar muchas de las intenciones de diseño en el partido arquitectónico del edificio y su espacio público.

3.2.2 Análisis conceptual

La intención de este proyecto es integrar un recorrido que genere un eje de circulación peatonal, y que a su vez el eje atraviese el proyecto para conectarlo con el Estadio Endomado en la parte Norte y la Estación Gu-il en el Sur. Al mismo tiempo el partido considera flujos provenientes del Colegio que se encuentra en la parte Oriental del edificio, y las visuales que lo relacionan con el Elevado de Gwangmyeong hacia el lado Occidental del proyecto.

Gráfico 5: Partido arquitectónico del M_Box.



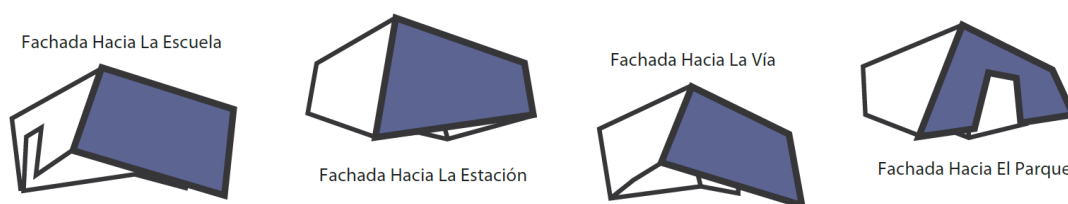
Fuente: Revista C3 Perspectiva, 2010.

Por tanto, su concepto se basa en interconectar todos esos elementos en el proyecto, y a la vez crear estas conexiones mediante parques y recorrido. Además, se encarga de separar los flujos peatonales de paso del usuario permanente del Centro Artístico. Si bien la idea más importante del edificio son las Artes, el proyecto igualmente considera como influyentes a otros factores como el Edificio, la Naturaleza y la Humanidad. Entonces se trata de optimizar el uso del espacio en el M_Box e incrementar su eficiencia.

3.2.3 Análisis formal

El M_Box es un CONTENEDOR ortogonal consecuente formalmente a su frente inmediato que es el Estadio. A partir de este contenedor, cada cara se va moldeando mientras responde en fachada a los elementos que lo rodean. Así, se crean aperturas hacia los lugares que se quiere remarcar visualmente, y en el caso del parque se crea una gran apertura espacial que le va a dar una jerarquía marcada al ingreso del proyecto.

Grafico 6: Esquema de fachadas del M_Box.



Fuente: Revista C3 Perspectiva, 2010.

3.2.4 Análisis funcional

Debido a que al exterior el edificio intenta conectar varios flujos peatonales, al interior trata de incorporar un recorrido que motive al usuario a interactuar con el edificio. Entonces, en esta intención se combinan la idea de realizar un

programa de artes en forma de exhibiciones y un programa de artes escénicas que se muestre en estos espacios de tipo Galería. De esta manera se crean dos tipos de espacios principales, los que mantienen la función de escuela para los usuarios permanentes y los que muestran estas actividades a los usuarios que solamente circulan alrededor y a través del proyecto.

3.2.5 Análisis espacial

Dentro de este gran contenedor se crean varios espacios a diferente escala cada uno, que mientras conectan los diferentes ambientes del edificio al interior, varían en sus características dependiendo de la actividad que se realice, entonces no hay una modulación que restrinja el espacio interno del proyecto.

Lo más importante de este edificio espacialmente son las relaciones entre los usuarios de paso y los usuarios permanentes, ya que siempre tiene que haber una transparencia entre los espacios que cada uno ocupa. Esta transparencia se logra no solo visualmente desde diferentes puntos, sino también hay una relación auditiva con los sonidos que confluyen entre estos.

Finalmente, existen otros espacios diseñados específicamente para optimizar los recursos naturales como el agua, viento o luz solar. El objetivo es que el edificio sea ecológicamente amigable y que estos recursos puedan ser aprovechados en exteriores e interiores, por ejemplo en las áreas verdes o en los escenarios ecológicos y el hall de actuación que se encuentran al interior del edificio.

3.2.6 Análisis estructural

La estructura principal del M_Box es de hormigón armado, pero ésta se complementa y refuerza con una estructura metálica de acero que permite la amplitud en el espacio y el diseño de elementos transparentes a gran escala en fachada.

La mampostería del edificio es enteramente de hormigón armado y en su exterior se utiliza el recubrimiento con paneles de vidrio translúcido o de colores dependiendo de los espacios.

3.2.7 Conclusiones

- Es muy importante para los arquitectos vincular el proyecto con los hitos de la zona, por lo tanto es relevante tener en cuenta todos estos frentes para diseñar desde la fachada hasta las circulaciones y el espacio público, y así garantizar que no queden espacios residuales y que el proyecto cumpla los requerimientos del usuario del sector.
- El proyecto se desarrolla con dos tipologías de espacios, los de permanencia que son la parte privada del edificio y los espacios de paso que incluyen las circulaciones y recorridos públicos que atraviesan y rodean el proyecto. Aunque estos dos son muy diferentes en sus características, tienen una relación directa importante que es lo que vincula y consolida el proyecto como un solo elemento contenedor, entonces se debe mantener siempre un diálogo directo entre ambos.
- Se mantienen mucho las relaciones sensoriales entre el usuario de paso y el usuario permanente, es sustancial que el edificio posea visuales abiertas y

directas desde diferentes puntos del recorrido hacia los espacios artísticos, y que exista una conexión auditiva ya que hay varios escenarios y actividades que se desarrollan alrededor del sonido. Manteniendo esta interacción directa se refuerza la idea de crear una galería activa para el usuario de paso.

- En el M_Box se consideran todos los factores de ahorro energético que puedan aportar al cuidado ecológico. Al aprovechar las entradas de luz cenital, la energía solar mediante paneles solares y jardines verticales y horizontales, el reciclaje de aguas y la entrada de flujos de aire como sistema de ventilación, se logra conseguir un edificio ecológicamente amigable que aporta al entorno natural y no solo responde a su entorno construido.

3.3 Museo Infantil de Boston, 2004, Boston, Estados Unidos. C7A + Michael Van Valkenburgh Asociados.

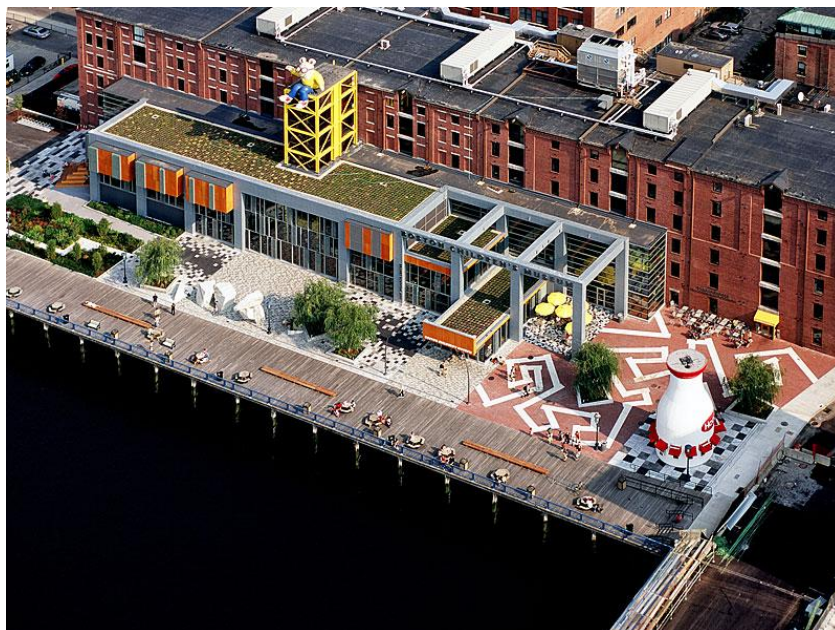
3.3.1 Datos generales

El Museo Infantil de Boston fue fundado en 1962 y se trasladó al edificio en donde se encuentra actualmente en 1979, pero no fue hasta el 2004 cuando el estudio arquitectónico C7A se encargó de expandir y re diseñar el edificio y a su vez convertirlo en el primer museo sustentable y con certificación LEED de Estados Unidos.

Su plaza principal y todo el espacio público que rodea al edificio fue diseñado por Michael Van Valkenburgh Asociados en 2004. Su intención principal es mantener el concepto del Museo en donde los niños participen activamente en los espacios e interactúen con diferentes escalas y materiales,

incentivando así el interés y la curiosidad que se pretende en la idea de descubrimiento y juego del museo.

Fotografía 4: Vista aérea del Museo Infantil de Boston.



Fuente: Michael Van Valkenburgh Asociados, 2004.

3.3.2 Análisis conceptual

El objetivo principal del Museo de Boston es crear un proyecto enteramente multi-sensorial, esto implica que cada espacio y cada actividad que se realice van a estimular la curiosidad y la creatividad de los niños, y se conformarán espacios que ofrezcan distintas oportunidades de juego en cada uno de ellos.

Dentro del museo el juego se convierte en la idea principal de cada actividad y espacio que se plantea, pero a la vez cada uno se combina con otras necesidades y de esta manera se van configurando los espacios, que en el interior tienen distintas características.

3.3.3 Análisis formal

- El proyecto está conformado por un volumen sólido ortogonal incompleto.
- El edificio en una de sus esquinas se trunca formando terrazas, pero a la vez vuelve a completar la volumetría trazando límites virtuales empleando la estructura de vigas y columnas que completarían en simetría ambos lados del Museo.
- El ingreso principal tiene la misma forma que el edificio pero en menor escala, éste se emplaza en dirección contraria para marcar una jerarquía y direccionar el flujo de entrada desde ese punto.
- Con respecto a la fachada principal se emplean largos paneles de vidrio modulado y para jugar con el uso de la luz y las sombras se utilizan unas pantallas metálicas y vidrios de color que generen distintas sensaciones al interior con la entrada del sol.
- El diseño de la plaza es importante ya que está conformada por distintas formas en el suelo y en los elementos, como el mobiliario urbano especialmente diseñado para generar diferentes tipos de juego.
- El proyecto se emplaza con el objetivo que la plaza sea un espacio fluido e importante en todo el frente del museo que lo conecta con el muelle.

Planimetría 1: Implantación general en planta baja del Museo Infantil de Boston.



Fuente: Michael Van Valkenburgh Asociados, 2004.

3.3.4 Análisis funcional

El Museo es un gran foco de atracción turística tanto para la gente local como extranjera, al día atrae a muchos niños que quieren conocer y experimentar mediante juegos. Este proyecto lo que busca es crear un recorrido interactivo en donde el niño pase por diferentes salas temáticas y pueda experimentar y

jugar con muchos de los elementos de las exposiciones, de esta manera aprenderá de una manera lúdica.

La sala más importante es la de exhibición central que está situada en la planta baja, ésta se abre mediante un sistema de poleas que recogen la fachada y crean un acceso al nivel de la plaza exterior, conectando directamente este espacio y la exposición con la parte central de la plaza y el muelle, y es aquí donde se realizan muchos eventos que invitan al usuario a participar de las exposiciones.

La plaza a su vez genera un recorrido que tiene distintas etapas, cada una con texturas en el piso, vegetación y mobiliario. Por lo tanto, mientras los niños transitan por el exterior del edificio crean un juego distinto en cada uno de los ambientes.

3.3.5 Análisis espacial

Este gran volumen ortogonal se encuentra muy bien distribuido al interior, contiene varios espacios jerárquicos que son más abiertos y tienen dobles o triples alturas. Estos espacios están ubicados hacia la fachada principal del edificio. A continuación se encuentran los núcleos de circulación y los pasillos longitudinales que conectan todas las salas entre sí y visualmente crean una relación directa con la exposición central del Museo. Por último, en la parte de atrás el museo está dividido en tres plantas de altura simple, y en éstas se configuran distintas salas temáticas con las diferentes exposiciones. En cada una de las salas se crea un recorrido experimental y se utilizan colores, texturas y mobiliario adecuado para la temática de la sala.

Cada uno de los espacios interiores de este volumen ortogonal por el exterior se vuelve mucho más diverso, flexible y dinámico al interior.

3.2.6 Análisis estructural

El edificio original antes de ser ampliado y re diseñado consistía de una gran estructura de vigas y columnas de madera. Actualmente, la ampliación del proyecto ha combinado esta estructura con una nueva estructura enteramente metálica. Esta estructura de acero es la que le permite a la parte nueva del edificio ser más flexible en cuanto a alturas y amplitud del espacio. Es interesante que mediante esta estructura metálica y un sistema de mecanismos y poleas se configure una fachada transformable que se recoge y permite que el espacio central se comuniquen directamente con la plaza. En cuanto al recubrimiento del edificio se hace enteramente con paneles metálicos y paneles de vidrio, estos últimos para tener la mayor entrada de luz posible en el volumen principal. Hacia el volumen de las salas de exposición la fachada no es permeable como la frontal y se aísla totalmente del entorno para mantener la atención del usuario adentro de la exposición, para esto se utilizan muros de bloque y concreto.

3.2.7 Conclusiones

- Cuando el Museo fue ampliado en el 2004, sufrió cambios necesarios que lograron que el proyecto sea un edificio ecológicamente amigable.
- Estos cambios permitieron la optimización del espacio y la implementación de las terrazas verdes que los niños ayudaron a sembrar.

- En este edificio es muy importante el combinar el ambiente lúdico con cada una de las actividades del programa. Por esto el juego se vuelve una de las ideas predominantes del proyecto, consiguiendo que el niño se apropie del lugar mediante el juego.

- Lo que funciona muy bien en este proyecto es que los espacios están jerarquizados con distintas alturas, porque de esta manera se logra que todos los espacios secundarios se conecten al espacio central del proyecto, y este a su vez se transforma en un núcleo distributivo siendo el punto desde donde empiezan o terminan los recorridos de aprendizaje. Este espacio cumple la función del corazón del proyecto.

- El diseño de la plaza frontal del Museo es realmente un referente muy potente sobre cómo se debe manejar el espacio lúdico. Sin excederse en detalles ni utilizar geometrías ajenas al proyecto, esta plaza logra crear un espacio abierto, iluminado, seguro, cómodo, interactivo y a su vez lo limita con respecto a la conexión con la calle y con el puerto que se encuentran junto a este lugar.

Capítulo cuarto: Análisis del Entorno y Propuesta Arquitectónica

4.1 Usuario

Después de analizar el sector del Parque La Carolina, se planteó escoger un terreno con una buena accesibilidad que se encuentre dentro de un radio de 1 km desde del Parque de La Carolina y en su entorno residencial y comercial.

De acuerdo al mapa de la distribución de usos de suelo realizado por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (2011)¹, el sector del Parque La Carolina y el sector de La Pradera son sectores en donde la mayoría de predios están destinados para uso múltiple o residencial 1. Entonces, la mayoría de usuarios son residentes o trabajan en el sector. Actualmente, esta zona tiene un carácter empresarial y comercial dominante, en donde casi todos los predios están densificados en alturas en un promedio de 10 a 12 pisos, incluidos los predios residenciales.

Se escogió el terreno ubicado en la esquina de la Avenida General Eloy Alfaro y la Avenida de la República, ya que éste tiene una relación diagonal directa con el Parque de la Carolina, tiene una gran accesibilidad y está destinado para un equipamiento cultural.

Mediante experiencias propias y datos del MDMQ se han encontrado varios usuarios, por ejemplo:

¹ Ver el mapa de uso de suelos. Anexo 3 pag 78.

-Debido a la presencia del Parque existe un alto número de deportistas que hace uso de estas instalaciones. En este caso hay usuarios residentes del sector y usuarios externos. En ambos casos, la recurrencia del parque se incrementa en los fines de semana, y siempre es mayor en el día o temprano en la tarde, ya que cuando oscurece disminuye debido a la falta de seguridad. Estos usuarios son de todas las edades y clases sociales.

-En cuanto al comercio, encontramos una gran cantidad de usuarios recurrentes. Aquí se puede clasificar al usuario que acude a los equipamientos de comercio macro del sector, y a los usuarios que participan en el comercio ambulante de las calles y el parque. Los usuarios del comercio formal en su mayoría son de una clase más alta y pueden ser residentes o visitantes. Los usuarios de comercio informal y los vendedores son, en su mayoría, de clases bajas y no residen en el sector.

-Con respecto al sector empresarial, existen varias oficinas en los edificios de la zona, así que hay un usuario que puede ser o no residente del sector, que acude al lugar en horarios de trabajo. Este usuario es más activo durante semana y no acude en fines de semana, con algunas excepciones.

Se debe recalcar que estos 3 tipos de usuarios, independientemente de residir o no en el sector, se presentan en el lugar en horarios diurnos en su mayoría.

-Por último, se encuentra el usuario más importante que es el habitante de la zona. Este usuario es bastante influyente en el sector, ya que existe una gran densificación en altura en cuanto a residencias y muy poco espacio público o

áreas de recreación en cada edificio. Estos usuarios han optado por quedarse en sus viviendas en lugar de utilizar el espacio del parque debido a la delincuencia, al tráfico y a la contaminación que existe dentro y fuera del parque. Por lo tanto, la población infantil no tiene lugares de desarrollo o espacios lúdicos para recrearse después de la escuela, porque si no cuenta con la debida supervisión adulta en el parque de La Carolina éste se vuelve peligroso. Se decidió trabajar con el usuario infantil, porque actualmente son los niños los que empiezan el cambio cultural cuando juegan y se relacionan desde pequeños con otros niños.

Además, no se dejará de lado al usuario circulante o de paso que existe, para crear un espacio público seguro que les permita descansar, circular e interrelacionarse. Este espacio podrá ser utilizado libremente por cualquiera de los otros usuarios que existen en la zona.

4.2 Intenciones de diseño

Tras el análisis realizado a los referentes arquitectónicos surgieron intenciones de diseño para el proyecto, las cuales se presentan a continuación:

- El proyecto deberá tener una integración entre actividades y recorridos, que promueva el constante uso de todos sus espacios para evitar que se creen espacios abandonados o inactivos y que estos se vuelvan puntos vulnerables e inseguros.

- Se intentará integrar en el proyecto a los cruces peatonales existentes en la esquina del terreno, para convertirlo en un eje diagonal que atravesase el lugar.

De esta manera, se obligará al usuario de paso a recorrer por el proyecto y a integrarse entre lo construido y los distintos espacios públicos que se encuentran en el exterior.

-Se dividirá el espacio público en dos tipos, uno de estos es accesible a todo el público peatonal circulante en la zona, el otro de carácter semi-público está dedicado a los usuarios permanentes, es decir los que ocuparán el edificio o los que entrarán en este con el fin de usar este espacio semi-público. Por razones de seguridad en este espacio se van a ubicar las actividades lúdicas exteriores del programa y la plaza infantil.

Después de establecer estos parámetros fundamentales de diseño, se llegan a otras intenciones más concretas con respecto al proyecto, estas son:

-Fraccionar el terreno en 3 zonas principales, siendo estas el Centro de artes infantil, la zona lúdica y área verde, y, el espacio público y plazas.

-Enfocar el proyecto directamente hacia su entorno 'natural' y crear ejes verdes que refuercen esta idea de conexión.

-Liberar la planta baja para crear conexiones visuales importantes dentro y fuera del proyecto y para jerarquizar e indicar ingresos.

-Diseñar espacios amplios para el desarrollo de las distintas actividades infantiles, que a manera de vitrina, sean permeables y se conecten con el espacio público y entorno verde, y a su vez se desconecten del ambiente de trabajo y comercio que los rodea.

Entonces, la intención principal es contrarrestar el efecto del entorno construido que es el crecimiento en altura sin presencia de espacios abiertos, tratando que en el volumen exista mucho espacio libre y que tenga una dimensión en altura no mayor a 6 pisos, considerando que en su entorno las casas tienen un promedio de 3 pisos y los edificios de 12 pisos sobre el nivel del suelo.

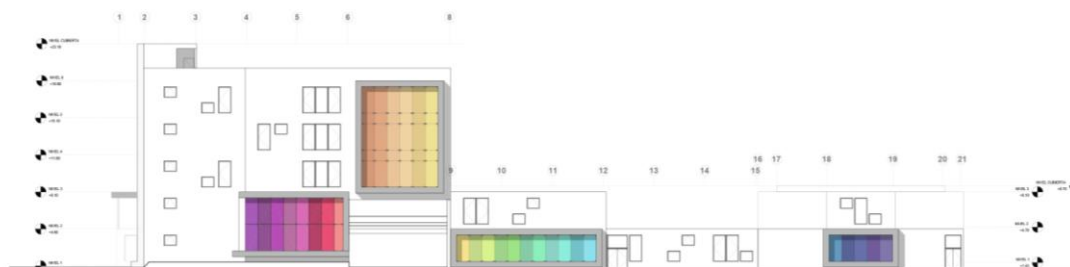
Se pretende trabajar mucho con los colores y sus connotaciones psicológicas en el interior, en las fachadas y en el espacio público, en mobiliario y pisos. Dándole así un carácter llamativo y vivaz al edificio ya que este tiene que ser un espacio para el desarrollo de la creatividad infantil.

Planimetría 2: Fachada Norte del proyecto.



Fuente: Alvarado, 2014.

Planimetría 3: Fachada Oeste del proyecto.



Fuente: Alvarado, 2014.

Además, se intentará crear un área lúdica que cuente con un diseño interactivo, gran iluminación natural y que sea abierta pero a la vez esté limitada virtualmente para la protección de los niños en su ambiente de juego. Esta zona de juego deberá estar alejada de la conglomeración vehicular y de la contaminación ambiental que existe en el entorno. Este espacio estará 'protegido' por el volumen arquitectónico en sí, pero a la vez permitirá su total acceso mediante la permeabilidad.

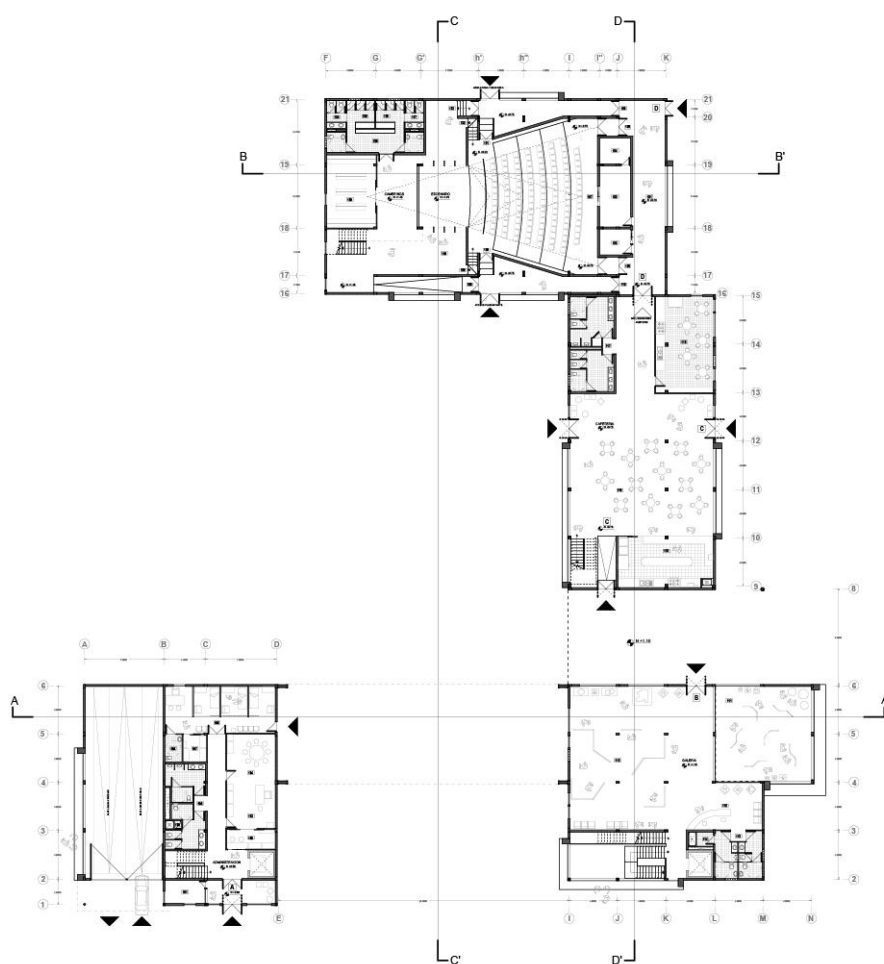
4.3 Zonificación

Concluido el análisis del usuario del sector, se determina que el programa arquitectónico del edificio va a necesitar de dos áreas de carácter privado, estas consisten de un volumen en donde se concentren las actividades infantiles en sí y otro en donde se realicen todas las actividades administrativas del proyecto. Se precisa un área semi –privada dentro de lo construido, en donde el usuario privado que son los niños se mezcle y exponga los resultados de su trabajo al usuario indirecto del proyecto, es decir padres y/o usuarios de paso. Finalmente, se requiere de ciertas áreas

de carácter público en donde el usuario circulante o indirecto pueda permanecer por un momento y participar, es decir espacios de carácter comercial o de salud.

Entonces obtenemos una zonificación que integra 4 bloques, 3 de estos están relacionados directamente y uno está separado.

Planimetría 4: Planta baja arquitectónica del proyecto.



Fuente: Alvarado, 2014.

En el bloque más grande, que viene a ser el que se encuentra en el borde hacia la Ave. Eloy Alfaro y la Ave. República, encontramos:

- El bloque de arte infantil,
- El bloque de ingresos principales, conexiones, circulación general y relación con el público,
- El bloque de administración del proyecto, y
- El bloque del auditorio.

4.4 Espacio público

El espacio público del proyecto estará dividido en 3 áreas de acuerdo a su uso específico.

La primera área se refiere a los lugares de paso y se compone del recorrido principal que se diseñará a lo largo de la diagonal que cruza el proyecto. Este espacio se complementará a su vez con distintas caminerías que rodearán al proyecto, en donde se ensancharán las veredas actuales y se complementarán con ejes verdes que refuercen la idea de lo natural en el espacio público.

El segundo espacio se refiere a la plaza pública que se ubicará en el frente del proyecto. Aquí se diseñará una plaza totalmente permeable que contará con espacios de descanso, iluminación, sombras, y áreas verdes. Se conectarán directamente la diagonal interna de paso y el ingreso al proyecto mediante la liberación de la planta baja del edificio en esta zona. Esta plaza totalmente pública estará diseñada para cualquier tipo de usuarios del sector. Desde esta plaza se puede observar algunas de las actividades que se

desarrollan en las plantas altas del edificio a manera de vitrina y viceversa para así contar con supervisión e iluminación hacia la plaza todo el tiempo.

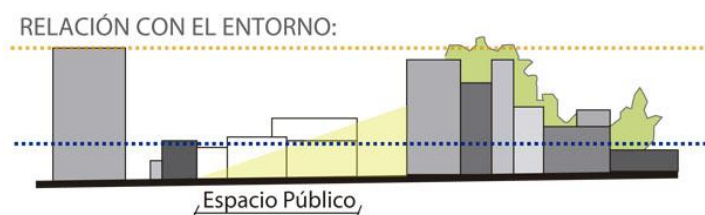
Finalmente, el tercer espacio será el más importante. Aquí se van a realizar todas las actividades relacionadas con el desarrollo lúdico infantil. Es aquí donde se deberá diseñar un espacio que sea apropiado para el usuario más pequeño, como se hizo en el referente analizado de la plaza del Museo Infantil en Boston.

Este espacio se diseñará en la segunda zona del terreno para crear una desconexión con las vías. Su delimitación se dará partiendo de los ejes de la malla conceptual pero su zonificación interna será más funcional tomando áreas enteras formadas por estos ejes para crear espacios más amplios y coherentes. Aquí se intentará combinar el espacio de juego con las áreas verdes para rematar la esquina de tensión hacia las diagonales y crear una tipología de juego de jardín en donde los usuarios se apropien del lugar.

4.5 Tratamiento de alturas

Debido a la problemática y el tema escogidos, se combinaron ideas para encontrar un concepto que representará al centro de artes, este concepto viene a ser el de 'La casa del árbol'.

Gráfico 7: Relación de alturas con el entorno.



Fuente: Alvarado, 2012.

Entonces mediante el juego sutil de alturas tanto en los niveles exteriores del proyecto como en los interiores se busca darle la idea de un refugio en donde las actividades más privadas se concentran en el interior de esta 'Casa del árbol' y los espacios de juego al aire libre se dan en la parte baja. Tomando en cuenta que no es una intención crear un edificio en altura, se intenta jugar con los niveles del edificio y mantener estas conexiones en planta baja de una manera más racional. Es decir, que al interior encontramos espacios jerárquicos como el auditorio, el aula de baile, el comedor o la sala de lectura (en donde hay una mayor aglomeración) en los que se usan dobles y triples alturas.

Se maneja con este concepto el espacio exterior recreativo. Este se eleva en una plataforma de 2,50m que crea un límite entre el paso público que atraviesa el proyecto y este espacio. Este desnivel le da seguridad ya que aumenta la visual desde el proyecto hacia este espacio y rompe con la conexión directa al nivel de la calle.

4.6 Programación

Estacionamiento Subsuelo	1772,60 m²
Estacionamientos y circulación vehicular:	1675 m ²
Bodegas y depósitos:	41,30 m ²
Núcleos de circulación:	56,30 m ²

Bloque A: Administración **701,60 m²**

Punto de Control: 19,75 m²

Información: 9,40 m²

Secretaría - Financiamiento: 23 m²

Atención a Padres: 22 m²

Enfermería: 50,40 m²

Sicología: 31,20 m²

Oficinas: 14,30 m²

Coordinación: 31,30 m²

Sala de Reuniones: 29,10 m²

Rectorado: 35,80 m²

Planificación: 74,30 m²

Baterías sanitarias: 61,10 m²

Bodegas y depósito: 12,30 m²

Circulaciones: 287,65 m²

Bloque B: Escuela de Artes **2738,65 m²**

Áreas de exposición: 252,80 m²

Información - Punto de control: 34,50 m²

Taller de juguetería:	58,2 m ²
Taller de carpintería:	90 m ²
Taller de teatro:	191,50 m ²
Taller de cine:	62,50 m ²
Clase de fotografía:	41 m ²
Taller de dibujo:	45,75 m ²
Taller de pintura:	90,50 m ²
Taller de modelado:	134,30 m ²
Área de razonamiento:	224,50 m ²
Clase de música:	93,20 m ²
Clase de percusión:	89 m ²
Clase de expresión:	89 m ²
Clase de baile:	93,20 m ²
Baterías sanitarias:	174,60 m ²
Almacenamiento y depósito:	139,80 m ²
Circulaciones:	834,30 m ²
Bloque C: Cafetería	412,10 m²
Cocina:	48,60 m ²

Comedor:	134,80 m ²
Taller de gastronomía:	54,30 m ²
Baterías sanitarias:	37 m ²
Circulaciones:	137,40 m ²
Bloque D: Auditorio	698,90 m²
Foyer:	71,10 m ²
Boletería:	8 m ²
Cuarto de controles:	18,80 m ²
Sala:	172,60 m ²
Escenario:	35 m ²
Camerinos:	50,60 m ²
Baterías sanitarias:	19,20 m ²
Bodegas y almacenamiento:	102,10 m ²
Circulaciones:	222,50 m ²
Área Total:	6323,85 m²

Presupuesto

Presupuesto del Proyecto						
N.	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL	COSTO
1	OBRAS PRELIMINARES					
1.1	Trazo y replanteo	m2	2840	4.6	13064	68839
1.2	Nivelación terreno	m2	9700	5.75	55775	
2	CIMENTACIÓN					
2.1	Hormigón Cimiento corrido	m3	2200	125.15	275330	351124
2.2	Excavación vigas de cimentación	m3	760	5.75	4370	
2.3	Pavimento vía	m3	1860	38.4	71424	
3	ESTRUCTURA					
3.1	Columnas	UND	675	24.35	16436.25	523281.25
3.2	Vigas	UND	700	25.35	17745	
3.3	Losas (aligeradas o macizas)	m2	6700	73	489,100	
4	ARQUITECTURA					
4.1	Contrapiso h=8cm	m2	1180	3.18	3752.4	1626227.55
4.2	Piso de cerámica	m2	560	24	11913.6	
4.3	Piso madera	m2	3080	28	86240	
4.4	Piso cemento liso	m2	4830	14	67620	
4.5	Piso vinilo	m2	11650	18	209700	
4.6	Revoque, enlucidos y revestimientos	m2	14690	6.06	89021.4	
4.7	Carpintería madera puertas	UND	148	129	19092	
4.8	Carpintería vidrio puertas	UND	35	140	4900	
4.9	Carpintería metálica puertas	UND	2	120	240	
4.10	Cerrajería	UND	185	6	1110	
4.11	Vidrios	m2	3500	13.81	48335	
4.12	Enlucidos de tumbado	m2	6323	6.45	40783.35	
4.13	Enlucidos interiores	m2	14500	8.7	126150	
4.14	Pintura	m2	14700	9.78	143766	
4.15	Cerámica en paredes (baños)	m2	828	6.7	5547.6	
4.16	Mampostería bloque	m2	14700	16.40	241080	
4.17	Novalosa de entepiso	m2	5293	73.20	387447.6	
4.18	Cielo raso con gypsum	m2	5300	23	121900	
4.19	Grada metálica	m	81	92.6	7500.6	
4.20	Pasamanos acero inoxidable (gradas)	m	84.4	120	10128	
5	INSTALACIONES SANITARIAS					
5.1	Sistema de Desague	m	2300	34.79	80017	27412.1
5.2	Aparatos Sanitarios	UND	32	55	1760	
5.3	Urinaríos	UND	13	15.6	202.8	
5.4	Lavamanos	UND	32	50	1600	
5.5	Lavamanos industriales	UND	1	540	540	

6	INSTALACIONES ELECTRICAS					
6.1	Acometida	m	300	20	6000	22524
6.2	Salidas de Techo	UND	482	12	5784	
6.3	Salidas para Tomacorrientes	UND	500	5.02	2510	
6.4	Salidas de Telefono	UND	25	12	300	
6.5	Tablero de Distribución	UND	4	350	1400	
6.6	Interruptores	UND	140	22	3080	
6.7	Cable eléctrico	m	1150	3	3450	
Total						2619407.9

Conclusiones y recomendaciones

- Se debe empezar a diseñar los edificios no solo pensando en el aprovechamiento del espacio horizontal o en altura, sino considerando que los usuarios necesitan de un espacio abierto, verde y amplio que contrarreste el encierro al que se están acostumbrando los habitantes de una metrópolis.

- Al crecer en altura se puede aprovechar el espacio en planta baja para liberar muchas áreas e implementar las plantas libres con espacio público y zonas peatonales adecuadas.

- Hay que considerar el equilibrio que necesita un edificio con su entorno, para que no genere un efecto aplastante cuando crece mucho en altura por no tener el control del espacio libre que hay en su entorno.

- Los niños son el usuario que más va a influir en el desarrollo de la ciudad y su cultura, depende de ellos que se den cambios positivos a futuro. Al implementar la cultura del juego en la educación que reciben se crea un cambio positivo en la mentalidad del niño y es ahí cuando empieza a relacionarse con la sociedad y el entorno.

Para que este cambio se dé adecuadamente hay que proporcionarle al niño las herramientas que necesita, esto incluye instalaciones en buenas condiciones y lugares apropiados para que el ambiente de juego sea estimulante.

- La sociedad necesita volver a relacionarse y encontrarse sin tener recelo de factores como la inseguridad o el tráfico y para esto hacen falta lugares como

plazas y parques con instalaciones adecuadas para que se den estas interrelaciones.

- Se recomienda considerar y crear espacios libres y/o espacios verdes en cada proyecto que se diseñe a partir de las nuevas normas de crecimiento en altura, ya que solo así se puede crear una continuidad de espacios abiertos que le den seguridad y preferencia al peatón. Esto implica dejar de considerar a las vías y a los vehículos como prioridad en la planificación del espacio.

Se necesita veredas amplias, en buen estado, con iluminación y supervisión; y mayor número de espacios abiertos, verdes, amplios y seguros para que el usuario se sienta seguro transitando por estos lugares, y que tenga la oportunidad de descansar, observar y relacionarse en los mismos.

Bibliografía

Asociados, M. V. (s.f.). *Michael Van Valkenburgh Associates Inc.* Recuperado el 10 de Marzo de 2014, de Boston Children's Museum: <http://www.mvvainc.com/project.php?id=19>

C3 Publishing Co. (2009). Explora Park - Alejandro Echeverri. *C3 Medellín, Colombia* , 134-145.

C3 Publishing Co. (2010). M_Box - Haeahn Architecture + Ju Architects & Planners. *C3 Perspectiva* , 30-33.

C3 Publishing Co. (2009). Medellín Transformation: for Equity and Coexistence. *C3 Medellín, Colombia* , 82-89.

Diario La Hora Nacional. (Febrero de 2011). *La Hora*. Recuperado el Marzo de 2012, de <http://www.lahora.com.ec>

Diario La Hora Nacional. (Febrero de 2011). *La inseguridad aún vive en la Carolina*. Recuperado el Marzo de 2012, de <http://www.lahora.com.ec>

Diario La Hora Nacional. (Abril de 2012). *Quito intenta reordenarse*. Recuperado el Abril de 2012, de <http://www.lahora.com.ec>

El Comercio. (Junio de 2010). *Inseguridad en Quito*. Recuperado el Febrero de 2012, de WorldPress.com: <http://inseguridadenquito.wordpress.com>

El Croquis Editorial. (2008). Fundación Manuel Cargaleiro 2. *Alvaro Siza: El sentido de las cosas* , 126-131.

El Croquis Editorial. (2009). Rehabilitación del Ayuntamiento de Utrecht. *EMBT 2000-2009: Enric Miralles Benedetta Tagliabue*, 50-67.

La Hora Nacional. (2011). Recuperado el 20 de Marzo de 2012, de La Inseguridad aún vive en La Carolina: <http://www.lahora.com.ec/>

M., F. C. (2007). *Reseña de "Quito, Imagen Urbana, Espacio Público, Memoria e Identidad"*. Santiago, Chile.: Eure.

Mapa de Uso de Suelos. Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2011.

Museum, T. B. (2013). *Boston Children Museum: 100 Days*. Recuperado el 12 de Septiembre de 2013, de <http://www.bostonchildrensmuseum.org/>

Palladino, J. P. (Abril-Mayo de 2004). *Revista Teína Numero04 "La Ciudad"*. Recuperado el 25 de Febrero de 2012, de Revista Teína: <http://www.revistateina.org/Teina4/dossierespaciopublico.htm>

Polyakov, Y. (2013). *Plaza del Museo de Niños de Boston*. Obtenido de Gardener.Ru: http://gardener.ru/library/architectural_panorama/page382.php

Anexos

Anexo 1: Gráfico de los sectores peligrosos en el norte.



Fuente: OMSC / EL COMERCIO, 2010.

Anexo 2: La ciudad: entre la reivindicación del espacio público y la privatización de la vida

La ciudad es más relaciones sociales que un simple cúmulo de edificios, calles y gente. Es el lugar donde la sociedad se fotografía y, por ello, refleja los problemas que la afectan. Así, la crisis de lo público, muy ligada a la lógica neoliberal, se traduce en un abandono de los espacios colectivos donde se ejerce la ciudadanía y en un atrincheramiento de las personas en el ámbito doméstico.

Juan Pablo Palladino

Hay, al menos, dos maneras de pensar la ciudad. Como un laberinto asimétrico de formas inanimadas, de bloques de cemento yuxtapuestos, o como un lienzo donde las personas que la habitan trazan sus existencias. En otras palabras, que quien tuviese la posibilidad de radiografiar una urbe podría detectar en las placas los trapos limpios y sucios de una comunidad. Esta metáfora simboliza la relación indisoluble que existe aquí entre el contenedor y el contenido, la sociedad.

La ciudad se muestra así como un pentagrama donde leer el estado de salud de las relaciones sociales; escenario por antonomasia de los vínculos

humanos. Los hombres viven juntos y, continuamente, interactúan, responden y se comportan en relación con los demás y su entorno¹. Tales tendencias componen la savia urbana más que las creaciones arquitectónicas; aunque estas últimas, como se verá, condicionan en buena parte a las primeras.

Como dice el filósofo Jünger Habermas, la ciudad es «el espacio público donde la sociedad se fotografía, el poder se hace visible y se materializa el simbolismo colectivo». Para Henri Lefebvre, «la sociedad inscrita en el suelo...». Para Julio Cortázar, «un lugar con mucha gente que interactúa cara a cara [...] Una concentración de puntos de encuentro», donde «lo primero son las calles y las plazas, los espacios colectivos, y sólo después vendrán los edificios y las vías, que son los espacios circulatorios»². Y éstas son sólo algunas voces que resaltan el sentido público de la urbe.

En esta línea opina el urbanista catalán Jordi Borja, quien concibe el *espacio público* —términos con los que hoy se suele referir sólo a ciertos rincones compartidos— **como símbolo de la ciudad en sí misma**. Éste se materializa en avenidas, calles, plazas, parques, equipamientos abiertos o cerrados, y siempre tiene un carácter «relacional». Para que se entienda: no aísla ni segrega a unos habitantes de otros sino que debe tender a proporcionarles *igualdad* para habitar; supone, pues, «dominio público, uso social colectivo y multifuncional». Su acceso abierto le confiere un rango de centro: todos acuden allí para pasear, conocerse, comunicarse con otras zonas, para reunirse, para manifestarse, para descubrir... Territorio de la sociabilidad, está directamente ligado a **la calidad de vida de los habitantes y al tipo de ciudad**. Por eso importa conocer cómo se estructura y cómo se usa.

La rutina suele mostrarse implacable en este análisis. La inercia cotidiana cubre con un manto de *naturalidad* la explotación del espacio y el tiempo, que pasa desapercibida. Pero quien levanta ese velo, puede descubrir en la ciudad las concepciones colectivas sobre, por ejemplo, el (o los) estilo de vida predominante. Dice Manuel Castells que estos entornos artificiales reflejan el sistema de poder social y económico; su desarrollo responde a las fuerzas del mercado, el poder del gobierno y la influencia de los movimientos

¹ Ely Chinoy. Introducción a la sociología. Paidós Studio, 1960.

² Jordi Borjá. «La ciudad conquistada». Alianza editorial. 2003.

sociales¹. ¿Es posible señalar, entonces, un modelo urbano predominante en la actualidad?

CIUDAD POSTMODERNA

Las diferencias abundan tanto como la diversidad mundial. Sin embargo, los investigadores observan —no exenta de particularismos— **la impronta de una lógica de privatización y segregación**. Esta tendencia encuentra explicaciones variadas y resultaría simplista atribuirle a un razonamiento maniqueo, lo mismo que sucede con cualquier manifestación social o cultural.

En los últimos 50 años ha tenido lugar la *metropolización*: un proceso que sucedió a la pura aglomeración de las poblaciones y que se relaciona con la «fragmentación de éstas a lo largo de las principales vías de circulación». Esta evolución comprende una serie de cambios: un aumento de la utilización del transporte para desplazarse diariamente y cubrir trayectos cada vez más extensos y, sobre todo, una «ruptura del espacio político» como consecuencia del estrés de los habitantes, además de una proliferación de «nuevos lugares de inserción». Así aparecieron **nuevas formas de vida para soportar el fenómeno urbano**, formas ligadas estrechamente con «la transferencia de poder al sector privado y con la globalización»². ¿Cómo afectó esto al espacio público cual lugar de convivencia y, a su vez, qué revelan del modelo de sociedad hegemónico?

Borja habla de crisis del espacio público y la sitúa a lo largo del siglo XX. Señala diversas causas: **la dinámica de la propiedad privada, la prioridad pública y privada a los programas inmobiliarios, la ocupación exclusiva de las vías circulatorias por parte del automóvil, la oferta comercial cerrada, la inseguridad ciudadana**. Rasgos de un prototipo urbano que otros investigadores han conceptualizado como ciudad posmoderna. Un territorio donde «no hay espacios creados por una comunidad, sino itinerarios individuales, imprevisibles y aleatorios, trazados por el hiperconsumo, que son prioridad del individuo y no de la sociedad»³. Esto queda patente en las costumbres básicas, como la residencia.

¹ Anthony Giddens. Sociología, 4ª edición. Capítulo: Ciudades y espacios Urbanos. Alianza Editorial.

² «Metropolización del Planeta». Atlas de Le Monde Diplomatique. Segunda edición.

³ Pietro Barcelloa. «Postmodernidad y comunidad. El regreso de la vinculación social». Editorial Trotta, Madrid.

Así, el sociólogo Vicente Verdú, consultado por este medio, afirma que hoy «la sociedad es crecientemente individualista y cada vez más, en Occidente, se compone de hogares ocupados por una sola persona (hasta el 45% en Suecia o en algunos barrios altos de París)». Ahora bien, Verdú insiste en aclarar que la vida privada fue también «una conquista de la sociedad moderna» y que «es muy positiva la existencia de un espacio reservado».

El problema probablemente surge cuando se intenta establecer el límite donde las preferencias particulares perjudican las necesidades públicas. Por ejemplo, cuando se destina un terreno comunitario en provecho de un grupo inmobiliario. ¿Aunque éste pague por él, quién sale beneficiado a la larga? ¿Quién disfrutará de esa porción de la ciudad?

El automóvil representa toda un metáfora en este sentido. El sociólogo Jesús Martín Barbero advirtió hace décadas: «Pronto la prioridad será que la gente circule y no que se encuentre»¹. Más recientemente reiteró a esta revista, aunque con una postura menos extrema, que esa tendencia aún se constata. El coche, dijo, constituye «uno de los medios clave para privatizar la vida», y lo claro es que «no hay alternativa sin un transporte público bueno». El dinamismo de la industria del automóvil dice mucho de la sociedad actual.

También lo hace el uso de las tecnologías de la comunicación. Sobre todo en el mundo desarrollado, las sociedades se *desonorizan*, advierten algunos autores; esto es: la gente se aísla cada vez más tomando preferencia por tipos comunicacionales electrónicos antes que por el contacto directo. Para otros observadores, sin embargo, la «compulsión de la proximidad» —la necesidad de encontrarse— sigue primando². Martín-Barbero, por ejemplo, sostiene que las tendencias individualistas y de *atrincheramiento* doméstico encuentran sus causas más en el **abandono de la calle y los problemas derivados de éste que en el influjo tecnológico**.

Los que advierten de que la privatización se encuentra en la raíz de la marginación social y es consecuencia de un modelo que alienta las desigualdades, reclaman una barrera más firme para frenarla. Las posibilidades de forjar una convivencia armónica y una ciudad habitable por la mayoría depende de ello, dicen. ¿Pero quién debe establecer esa frontera?

¹ Jesús Martín Barbero. Artículo: «La ciudad mediada a la ciudad virtual. Transformaciones radicales en marcha».

² Anthony Giddens. Sociología, 4ª edición. Capítulo: Interacción y vida cotidiana. Alianza Editorial.

En todo caso, ¿qué pasa cuando la propia sociedad legitima con su voto una política que confunde progreso con especulación inmobiliaria?

Vicente Verdú admite que la disminución de los espacios públicos o su recreación artificial en centros comerciales «es muy representativa» de los tiempos que corren. Y coincide en que la reunión de las personas «se produce inducida para la compra y el recreo controlado por los negocios». En este sentido, algunos pensadores incluso han invertido la fórmula tradicional. Si antes la ciudadanía se ejercía en el espacio público —expresándose en una manifestación, si acaso—, hoy, dicen, se constituye en el mercado. Allí se ejerce por medio del poder de consumo: «algunos compran, otros simplemente miran y admiran»¹.

ARTICULACIÓN ENTRE ESPACIO Y RELACIONES SOCIALES

¿Hay que colegir, entonces, que privatización es siempre sinónimo de crisis? No, según el sociólogo Néstor García Canclini. Para él, hay experiencias de limitación de espacios y de apropiación privada que, en medio del abandono de los estados, «pueden funcionar como reactivadoras o preservadoras del patrimonio, de lugares visibles dentro de la ciudad». Sin embargo, aclara, actúan como desintegradoras cuando separan, **cuando limitan la experiencia urbana, las vivencias y la solidaridad**. «Sin políticas públicas, una suma de privatizaciones y defensas aisladas no puede resolver los problemas urbanos», añade².

García Canclini ha intentado develar cómo las nociones de público y privado se reorganizan en la imaginación de la gente y así extraer conclusiones sobre las connotaciones que ésta tiene de la ciudad que habita: sus miedos, prejuicios y preferencias respecto a los otros y al entorno. Por ejemplo, en las grandes ciudades acuciadas por problemas como la contaminación, la inseguridad o la pobreza, viajar por la urbe puede resultar para muchos sinónimo de un **probable encuentro con lo que no desean o esperan ver; otras realidades diferentes a las propias**. Mientras que lo íntimo se identifica con la posibilidad de elegir el ambiente preferido. Una herramienta para averiguar cómo influye la urbe en los vínculos sociales, y viceversa.

Si algo está claro, es que las relaciones sociales «se inscriben» en el espacio y, por tanto, resultan afectadas en alguna medida por éste³. Y también a la

¹ Beatriz Sarlo. «Escenas de la vida postmoderna. Intelectuales, arte y videocultura en la Argentina». Editorial Ariel.

² Néstor García Canclini. «Imaginarios Urbanos». Eudeba, 1999.

³ Marc Augé. «El viaje imposible. El turismo y sus imágenes». Editorial Gedisa.

inversa: las personas, los modos de interactuar y de pensar la vida en conjunto, legitiman ciertos usos.

Antonio Mela alude, por ejemplo, a cómo la concepción de ámbitos urbanos pueden contribuir a «reproducir relaciones de dominación»¹. Así, un acceso restringido —so pretexto del pago de una entrada o el cumplimiento de características de grupo (étnico, económicos, etcétera)— actúa como estrategia disuasoria para quienes se encuentran fuera de esa clasificación. Aquí «la construcción del sentido» del lugar puede incluso «condicionar el comportamiento».

En esa articulación entre espacio y relaciones sociales no siempre sale beneficiado el grupo poderoso. Tampoco puede entenderse como una conexión biunívoca, es decir: exclusiva y matemática; más bien está sujeta a múltiples variables. Pero indudablemente **incide en la integración de una comunidad**. Qué pesa más en este sentido quizá sea difícil de determinar. Según Verdú, «la pregunta es tan precisa que la respuesta incluye necesariamente a ambas: en efecto, entre los urbanistas y arquitectos sigue existiendo la pretensión social de mejorar las relaciones de los habitantes creando espacios propicios y esta labor es la que anima, todavía, a pensar las ciudades, los lugares públicos y los diseños interiores o exteriores de las viviendas».

Como se ve, toda iniciativa urbana tiene un sentido público; afecta a la comunidad y no sólo al emprendedor y a los destinatarios. De ahí la fuerza de algunos interrogantes generales: ¿Qué usos del espacio predominan? ¿Qué dicen éstos de las relaciones sociales? ¿Qué del poder, de sus intenciones y de dónde reside? ¿Qué sobre la salud democrática? Y más concretos: ¿Es lo mismo cambiar una plaza por una autovía; un centro público por un estacionamiento; un mercado tradicional por un centro comercial? No, son alternativas diferentes que fomentan vínculos **diferentes y repercuten en los sentidos públicos**, por ejemplo, en los de convivencia, tolerancia o respeto mutuo. En definitiva, el desarrollo de la ciudad responde menos al azar que al marco socioeconómico; de ahí su capacidad para revelar el nivel de fragmentación de una sociedad.

¹ Antonio Mela. «Ciudad, comunicación, formas de racionalidad». Diálogos 23, Lima, junio 1989.

Anexo 3: La inseguridad aún vive en La Carolina

Miércoles 16 de Febrero del 2011

A pesar de la presencia de policías a pie, en bicicleta y hasta en caballos, los moradores de los alrededores y visitantes del Parque La Carolina siguen 'desenfundando' testimonios sobre robos, asaltos y temor en el lugar y su percepción sigue siendo que el sitio es inseguro. Según estas narraciones, transitar por su verde suelo se vuelve un acto casi 'suicida' a partir de las 17:00.

Mientras atraviesa uno de sus senderos, Marco Ulloa, visitante frecuente, afirma que es 'fiel testigo' de esta realidad. "Hace un mes pasaba por el Parque, a eso de las 18:00 y vi cómo dos hombres de color le asaltaron a una chica, le robaron su mochila y luego, campantes, la dejaron botada en el piso y tomaron un bus".

Marcelo Ordóñez, otro visitante, confirma esta realidad. "Yo fui asaltado hace tres meses aquí. Aunque me veo obligado a cruzar por aquí a diario, creo que el problema va en aumento en vez de disminuir".

En una de sus tantas bancas, Jorge Mendieta, visitante ocasional de este pulmón verde, pide mayor refuerzo por parte de las autoridades. "Aunque sea presencia metropolitana. No puede ser que un sitio de disfrute de tanta gente, termine convirtiéndose en un peligro para los propios ciudadanos".

'La vigilancia es constante'

Pese a los testimonios, la jefa de Policía de la Zona Iñaquito, Alexandra Salcedo, manifiesta que la vigilancia es constante y asegura que el problema de inseguridad no ha aumentado, aunque reconoce que tampoco ha disminuido respecto a los años anteriores.

"El interior del Parque está custodiado todo el tiempo. Decir que se ha disminuido el problema sería como decir que ha desaparecido y no es así. Sin embargo, sí podemos decir que se ha mantenido y que hacemos lo posible para que no aumente, que ese es el objetivo principal". Los uniformados no tienen cifras.

Municipio piensa diferente

El administrador de la Zona Norte, Oswaldo Granda, reconoce esta realidad, aunque él afirma que la delincuencia sí ha disminuido, pero tampoco ofrece cifras al respecto. Además, considera que la presencia de la Zona Azul en el lugar ha aumentado la seguridad.

Granda confirmó que los robos menores en el exterior del Parque pueden seguir existiendo, pero se está trabajando en ello. "Es un trabajo conjunto. No podemos decir que se lo ha eliminado totalmente pero al menos está más controlado que en años anteriores".

Deportistas perjudicados

A pesar de esta realidad, en las mañanas no ha dejado de haber deportistas, visitantes y transeúntes en el lugar. Las canchas en horas de la mañana lucen un ambiente movido y la presencia de la gente dificulta los robos.

Sin embargo, los propios deportistas se sienten perjudicados. Eduardo Castillo

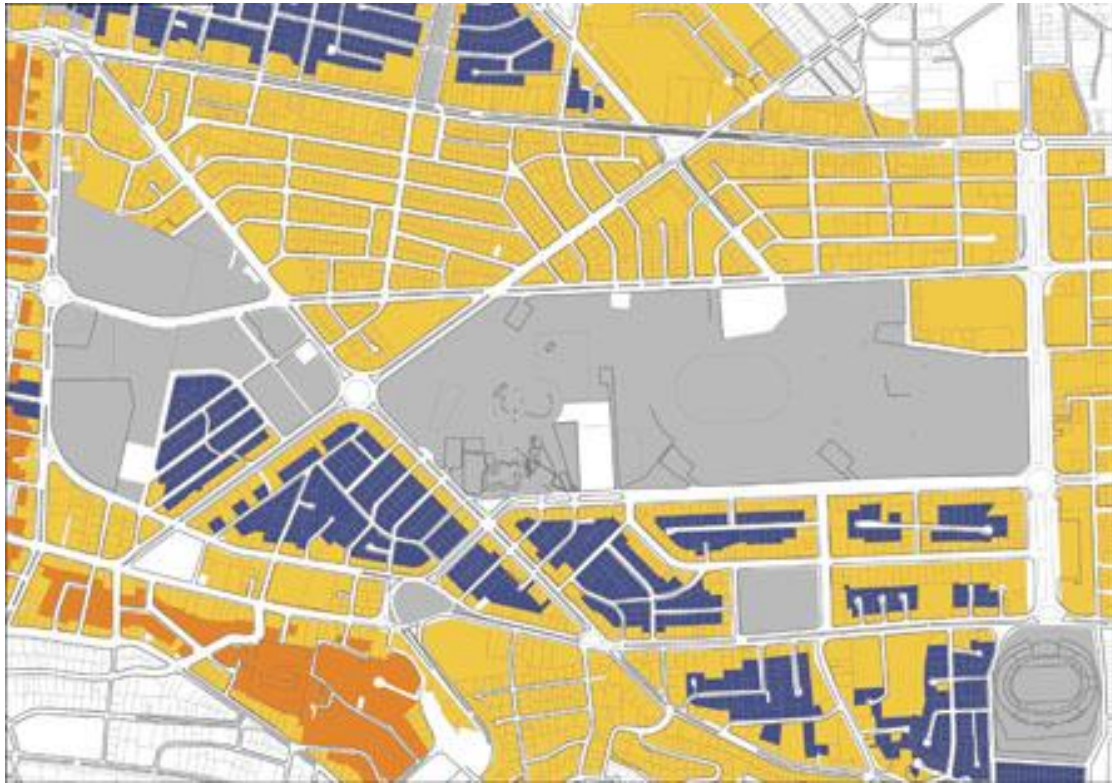
comenta: “Ya no veo presencia policial ni en el interior ni en los alrededores del Parque. Para quienes trotamos aquí esto es importante, pero lamentablemente no podemos hacer nada, porque esto le corresponde a la Policía”.

Datos

En la zona de La Carolina trabajan en total 21 policías y 2 oficiales.
La Unidad de Vigilancia de la Carolina está ubicada junto a la Cruz del Papa.
El sector de mayor riesgo se ubica en la parte de las avenidas Eloy Alfaro y De los Shyris.

Diario La Hora Nacional

Anexo 4: Mapa de uso de suelos



Fuente: MDMQ (2011)



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Carrera de Arquitectura

E-MAIL: webmaster@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal 17-01-2184
Fax: 593 - 2 - 299 16 34
Telf: 593 - 2 - 299 15 60
Quito - Ecuador

INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN CARRERA DE ARQUITECTURA FADA - PUCE

ESTUDIANTE : Andrea Estefanía Alvarado Morejón

PROFESOR : Arg. Vinicio Velasquez

PROYECTO : Centro de Artes y Desarrollo Infantil.

FECHA : 19 de Septiembre del 2014

El presente informe certifica que el estudiante cumple con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la carrera de arquitectura previo a la obtención del título de arquitecto(a) y está en condiciones para presentar la defensa de grado.


Firma profesor


Firma estudiante

ASESORES

ASESORÍA: ESTRUCTURAS

Nombre asesor: Felix Naca

Firma asesor: 

ASESORÍA: SUSTENTABILIDAD

Nombre asesor: _____

Firma asesor: _____

ASESORÍA: DISEÑO PAISAJE

Nombre asesor: Francisco Ramirez

Firma asesor: 

ASESORÍA: DOCUMENTO

Nombre asesor: Shayajina Honoré

Firma asesor: 

MISIÓN: ARQUITECTOS CON RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL
VISIÓN: LIDERANDO LA INVESTIGACIÓN APLICADA PARA EL HABITAT